

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Riadenie drobného zlepšovania v podniku

Managing of Small Improvements in the Firm

Študent:

Vladimíra Kůtová

Vedúci diplomovej práce:

doc. Ing. Macurová Pavla, CSc.

Ostrava 2014

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Vladimíra Kůtová**
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208T020 Ekonomika podniku
Specializace: 00 Ekonomika podniku
Téma: **Řízení drobného zlepšování v podniku**
Managing of Small Improvements in the Firm

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Teoretické vymezení principů a nástrojů drobného zlepšování
3. Postup a metody průzkumu řízení drobného zlepšování
4. Analýza výsledků průzkumu
5. Diskuse výsledků a doporučení ke zlepšení
6. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

KOŠTURIÁK, Ján a kol. *Kaizen, osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Brno: Computer Press, 2010. 234 s. ISBN 978-80-251-2349-2.

LIKER, Jeffrey Y. *Tak to dělá Toyota*. Praha: Management Press, 2007. 391 s. ISBN 978-80-7261-173-7.

NENADÁL, Jaroslav a kol. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Pavla Macurová, CSc.**

Datum zadání: 22.11.2013

Datum odevzdání: 25.04.2014


Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prehlasujem, že som celú diplomovú prácu, vrátane všetkých príloh vypracovala samostatne.

V Ostrave 25.4. 2014

Podpis: 

Pod'akovanie:

Na tomto mieste by som chcela pod'akovať pani doc. Ing. Macurová Pavla, CSc. za čas, ktorý mi venovala, cenné rady a odborné skúsenosti, ktoré mi pomohli pri vypracovaní diplomovej práce. Pod'akovanie taktiež patrí respondentom, ktorí si našli čas pri vyplňovaní dotazníka a pri osobných rozhovor.

OBSAH

| | | |
|-------|---|----|
| 1. | Úvod..... | 5 |
| 2. | Teoretické vymedzenie princípov a nástrojov drobného zlepšovania..... | 7 |
| 2.1 | Definícia kvality | 7 |
| 2.2 | Kvalita ako faktor úspešnosti podniku | 8 |
| 2.3 | Total Quality Management | 10 |
| 2.4 | Princípy nepretržitého zlepšovania..... | 11 |
| 2.4.1 | Cyklus PDCA | 12 |
| 2.4.2 | Cyklus SDCA | 13 |
| 2.5 | Prístupy k nepretržitému zlepšovaniu..... | 13 |
| 2.5.1 | Kaizen | 13 |
| 2.5.2 | Postup Global 8D..... | 16 |
| 2.5.3 | Six Sigma..... | 16 |
| 2.5.4 | Porovnanie prístupov Six Sigma a Kaizen | 18 |
| 2.5.5 | Porovnanie nepretržitého zlepšovania s veľkými skokovými zmenami.. | 18 |
| 2.6 | Prepojenie TQM s nástrojmi štíhleho manažmentu | 19 |
| 2.6.1 | Lean manažment | 19 |
| 2.6.2 | SMED (Single Minute Exchange of Die) | 20 |
| 2.6.3 | Systém poriadku na pracovisku 5S..... | 20 |
| 2.6.4 | Totálna produktívna údržba (Total Productive Maintenance) | 21 |
| 2.6.5 | Práca s úzkymi miestami | 22 |
| 2.7 | Organizácia zlepšovania procesov v podniku | 22 |
| 2.8 | Odmeny za zlepšovanie | 25 |
| 2.9 | Niektoré poznatky z literatúry o zlepšovaní kvality v praxi..... | 25 |
| 3. | Postup a metódy prieskumu riadenia drobného zlepšovania..... | 27 |
| 3.1 | Cieľ prieskumu | 27 |

| | | |
|-------|--|----|
| 3.2 | Voľba metodiky prieskumu | 27 |
| 3.2.1 | Podstata prípadovej štúdie | 27 |
| 3.2.2 | Odporúčaný postup prípadovej štúdie | 28 |
| 3.3 | Koncepcia prieskumu | 29 |
| 4. | Analýza výsledkov prieskumu | 31 |
| 4.1 | Postup spracovania výsledkov prieskumu | 31 |
| 4.2 | Štruktúra respondentov | 31 |
| 4.3 | Obdobie a iniciátori zavedenia drobných zlepšení v podniku | 32 |
| 4.4 | Prístupy uplatňované k drobnému zlepšovaniu v podnikoch | 35 |
| 4.5 | Dokumentované pravidlá pre drobné zlepšovanie..... | 39 |
| 4.6 | Odmeny pre zamestnancov za podané návrhy | 40 |
| 4.7 | Dosahované výsledky v systéme drobného zlepšovania | 41 |
| 4.8 | Hybné faktory a bariéry drobného zlepšovania | 44 |
| 4.9 | Budúcnosť drobného zlepšovania v podnikoch..... | 48 |
| 4.10 | Ďalšie poznatky respondentov | 49 |
| 5. | Diskusia výsledkov a odporúčenia ku zlepšeniu | 51 |
| 5.1 | Zovšeobecnenie poznatkov | 51 |
| 5.2 | Odporúčenia ku zlepšeniu | 54 |
| 6. | Záver..... | 58 |
| | Zoznam použitej literatúry | 60 |
| | Zoznam skratiek | 62 |
| | Prehlásenie o využití výsledkov diplomovej práce | |
| | Zoznam príloh | |

1. Úvod

Súčasný globálny trh vytvára neustále narastajúci tlak na zvyšujúcu sa kvalitu výrobkov a služieb s nimi súvisiacu. Rozvoj vedomostí, informačných technológií a narastajúcej produktivity práce zvyšuje boj s konkurenciou. Ak chce podnik dosahovať konkurenčnú výhodu, je nevyhnutné, aby sa týmto podmienkam prispôboval a kládol dôraz na inováciu svojich procesov.

Práve kvalita je jedným z hlavným faktorov, ktorá sa preukázala ako účinný tvorca inovácií, zlepšení procesov, predaja produktov, nových pracovných miest a trvalo udržateľného rozvoja podnikania. Dnes už je samozrejmosťou, že podniky sú certifikované podľa ISO 9001. Dodržiavanie noriem kvality je nevyhnutné pre všetky firmy, ktoré sa chcú udržať na trhu.

Terajší trh je konkurencieschopný a orientovaný na zákazníka. Dôležité je odlišenie sa od konkurencie, a to vďaka výhodám v kvalite, čase, nákladoch a inováciách. Spokojnosť zákazníkov a ich lojalita je odrazom akosti výrobkov a služieb. Zákazníci sú čoraz viac vzdelaní a informovaní o dianí na trhu ako kedykoľvek v minulosti. Majú väčšie možnosti výberu. Ak nedostanú požadovanú kvalitu produktu, majú mnoho iných možností zvoliť si nového dodávateľa. Preto je podstatné zameranie sa nie len na konkrétny produkt, ale aj na spôsob, akým sa navrhne, vyrobí a ako bude predložený zákazníkovi.

Jednou z ciest udržania sa na trhu a konkurencieschopnosti je zavedenie zlepšovateľského hnutia do podniku. Zavedenie neustáleho zlepšovania kvality a procesov predstavuje aplikáciu rôznych metód do podnikových procesov. Podstatné je ujasnenie si cieľov. Medzi ne by malo patriť neustále zlepšovanie procesov, odstraňovanie plytvaní, znižovanie strát, zavádzanie štandardov, zlepšovanie pracovného prostredia a podmienok k práci. Badateľné sú rozdiely prístupov zamestnancov v Japonsku a v Európe. V Japonsku je prirodzená snaha o to byť stále lepší a zveľaďovať svoje okolie, bez očakávania odmienu. V Európe je hnutie založené na nakupovaní nápadov a ideí pracovníkov zamestnávateľmi.

Hlavným cieľom diplomovej práce je preskúmanie prístupov k drobnému zlepšeniu vo vybraných podnikoch na území Moravskoslezského kraja. Zistiť úroveň zavedenia hnutia a jeho priebeh v podnikoch, dosahované výsledky v tejto oblasti a prístupy ako zamestnancov tak aj manažérov podniku ku nepretržitému zlepšovaniu. Preskúmanie a zameranie sa na

problémy a bariéry, ktoré sa pri zavádzaní hnutia do podnikov vyskytujú ako aj na dobré praktiky v podnikoch.

Diplomová práca sa bude deliť na dve hlavné časti. Prvá bude zameraná na teoretické vymedzenie drobného zlepšovania. Postupne budú popísané základné pojmy súvisiace s kvalitou a jej postupným vývojom, zlepšovaním procesov v podnikoch smerom k Total Quality Managemnt, nástrojmi a princípmi k zlepšovaniu kvality a poznatkami z praxe. Druhá časť na začiatku charakterizuje priebeh prieskumu diplomovej práce a zvolenú metodiku použítú k jej vypracovaniu, prípadové štúdie. Bude nasledovať analýza zistených údajov prieskumu. Výsledky prípadových štúdií budú zhrnuté a okomentované. Posledná časť práce bude obsahovať návrhy a odporúčenia k vylepšeniu drobného zlepšovania prebiehajúceho v podnikoch.

2. Teoretické vymedzenie princípov a nástrojov drobného zlepšovania

V kapitole sú teoreticky vymedzené pojmy a poznatky súvisiace s kvalitou a zlepšovaním procesov, ako aj publikované znalosti z praxe týkajúce sa zlepšovania kvality v Českej republike.

2.1 Definícia kvality

Slovo kvalita je fenoménom, ktorý prešiel svojím postupným vývojom. Za posledné roky sa rapídne rozšíril a zdokonalil systém riadenia kvality. V posledných dvoch desaťročiach boli jednoduché aktivity nahradené alebo doplnené kontrolou kvality. Záruka kvality sa ďalej rozvíja a zdokonaľuje. Nesie so sebou mnoho definícií. Predstavuje celkovú vlastnosť produktov, systémov informácií a ľudí, ktoré sa prejavujú konkrétnou mierou schopnosti uskutočniť požiadavky, ktoré sú očakávané.

Definícia normy ČSN EN ISO 9000:2006 uvádza, že kvalita je „stupeň splnenia požiadavkou súborom inherentných charakteristík“.

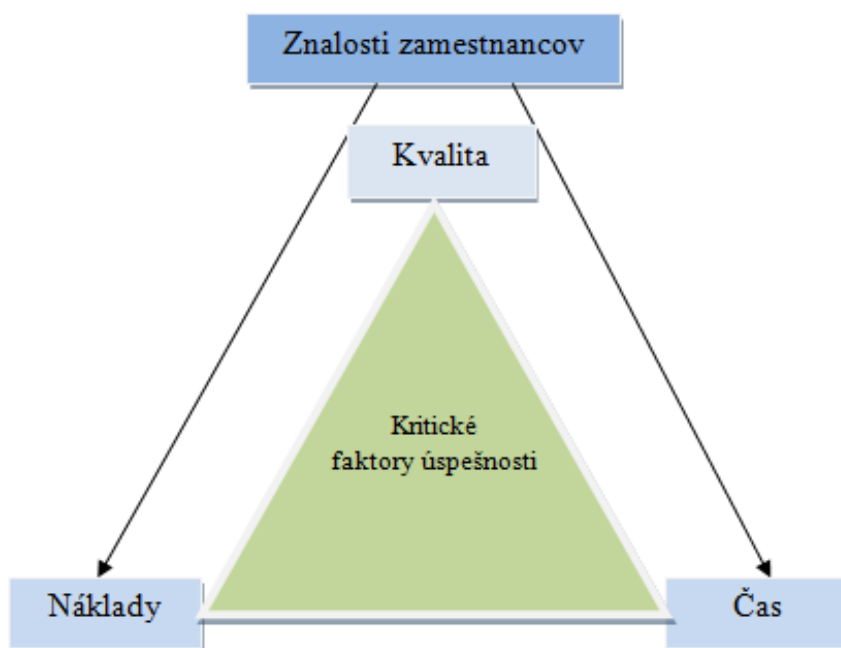
Stupeň možno chápať ako merateľnú kategóriu, ktorú je možno rozlíšiť, tvrdí *Nenadál (2008)*. Požiadavky predstavujú kombináciu potrieb (požiadavkou a očakávaní) externých zákazníkov, ostatných zainteresovaných strán a legislatívy. Inherentnou charakteristikou sa rozumie znak produktu, ktorý je spätý s podstatou produktu.

Kvalita je relatívny pojem, ako uvádza *Macurová (2008)*, pretože požiadavky sú skryté predpoklady a nevyslovené prania. Zákazník často pociťuje určitý problém, ale nevie definovať svoje potreby, to čo je dobré pre jedného, nemusí stačiť druhému. Na kvalite sa musí neustále pracovať, pretože nároky na kvalitu sa v čase menia, tak ako sa menia potreby zákazníka, hodnoty spoločnosti, vedecko - technologický pokrok a konkurencia. Je nutné zaistiť kvalitu produktov po celú dobu životnosti až po likvidáciu.

Podľa normy ČSN EN ISO 9000 z roku 2006 je „kvalita“ pojem preferovaný, ktorý sa uprednostňuje používať v odbornom texte, „akosť“ pojem povolený a tolerovaný.

2.2 Kvalita ako faktor úspešnosti podniku

Dodržiavanie štátnych a medzinárodných štandardov je nutnosťou, ak chce podnik fungovať správne. Certifikačné štandardy ISO 9000 a QS 9000 kladú dôraz na kľúčové procesy a súvislé zlepšovanie. V súčasnosti je takmer vo všetkých organizáciách súlad faktorov, ktoré sú dôležité pre ich úspech (obr. 2.1).



Obr. 2.1 Kritické faktory úspešnosti organizácií
Zdroj: Nenadál (2008, str. 18)

Ako uvádza Nenadál (2008), podniky, ktoré majú v sebe zabudované moderné systémy manažmentu kvality dosahujú lepšie výsledky v porovnaní s podnikmi, v ktorých je zabudovaný len koncept technickej kontroly. Pri manažmente kvality možno pozorovať kladné výsledky v interných procesoch podniku ako aj v jeho okolí. Výrazne taktiež zasahuje aj do makroekonomických ukazovateľov. Popredné podniky sledujú a vypracovávajú postupy pre sledovanie dopadov zlepšovania kvality svojich výrobkov a služieb na makroekonomické ukazovatele. Manažment kvality je jedným z najdôležitejších ochranných faktorov pred stratami trhu a prispieva k úspore materiálu a energií

Obmedzujúcim činiteľom je trvalo udržateľný rozvoj, ktorý úzko súvisí s ochranou životného prostredia, v súčasnosti nutná a správna cesta moderného podnikania. Mnoho firiem si uvedomuje, že je to cesta, ktorá vytvára hodnotu a prispieva k lepšej budúcnosti, tvrdí Nenadál (2008). Pri kvalite je rovnako dôležitá aj ochrana spotrebiteľa, ktorá je zahrnutá

v legislatíve takmer všetkých vyspelých krajín. Táto problematika sa rozvinula na základe skúseností s vymáhaním vysokých náhrad, aby nebol spotrebiteľ poškodený.

Každé podnikanie potrebuje svojho tvorcu, koordinátora a dozorca. Podlieha cyklom zdokonaľovania alebo celkovej inovácii, ako uvádza *Nenadál (2008)*. Spoluúčastníkov procesov možno rozdeliť do kategórii podľa ich špecifických rolí a podľa súvislosti s procesom. *Zákazník* je osoba pociťujúca pranie alebo potrebu, ktorú možno uspokojiť určitým predmetom, službou, prípadne ich kombináciou. *Dodávateľ* procesu je osoba zaisťujúca vstupy či už hmotné alebo nehmotné, ktoré potrebuje k zaisteniu požiadavkou zákazníkov. *Zástupca procesu* je príslušníkom manažmentu, má významnú úlohu pri určovaní zlepšovateľského projektu ako aj pri taktickom riadení, sprostredkovaní styku s okolím a pri odstraňovaní prekážok. Je zodpovedný za predurčenú oblasť a zvyšovanie efektivity procesu. *Prevádzkar, vlastník podniku* má prvoradý záujem na zvyšovaní kapacity procesu. Prispôsobuje vlastnosti a kvalitu výrobkov praniam a potrebám zákazníkov, čím zvyšuje svoju konkurencieschopnosť. *Manažér* je priamy účastník riadenia procesu, zodpovedný za jeho výkonnosť a kvalitu. *Šampión procesu* sa vyzná v danej problematike. Je dlhodobý účastník procesu, ktorý podporuje proces. Svoje znalosti a skúsenosti predáva ďalším osobám na základe tréningu a školení. *Operátor* sa priamo účastní procesu, ovplyvňuje činnosť, ktorej je priamym účastníkom.

Ako tvrdí *Dale (2007)*, cieľom každej organizácie by malo byť kvalitné pracovné prostredie, zapájanie všetkých zamestnancov do systému skvalitnenia a rozvoja procesov a produktov. Pre dosiahnutie hodnotných výsledkov je dôležité, aby sa organizácia zamerala na nasledujúce princípy:

- a) zameranie na zákazníka,
- b) vodcovstvo,
- c) zapojenie ľudí,
- d) procesný prístup,
- e) systémový prístup k manažmentu,
- f) neustále zlepšovanie,
- g) skutočný prístup rozhodovaní,
- h) vzájomne prospešné dodávateľské vzťahy.

2.3 Total Quality Management

Dozor nad kvalitou sa určitú dobu bral ako jediná cesta jej zabezpečenia. Avšak kvalitu treba poňať ako celopodnikový prístup. V súčasnosti je používaný kontinuálny prístup spoločnosti smerujúci ku kvalite, Total Quality Management. Podľa *Dale (2007)* systém vyžaduje rozšírenie výhľadu, zručností a tvorivej aktivity pracovníkov, ktorí majú na starosti zabezpečovanie kvality. Zavedenie TQM do podniku je postupné (obr. 2.2). Kladie sa väčší dôraz na ľudí, ich osobný rozvoj, vzdelávanie a riadenie procesov. TQM by malo eliminovať plytvania a aktivity, ktoré nepridávajú hodnotu. Podľa *Veber (2006)* je typickými fungujúcimi rysmi TQM orientácia na zákazníka, pravidelná prevencia, bezchybnosť a trvalé zlepšovanie.



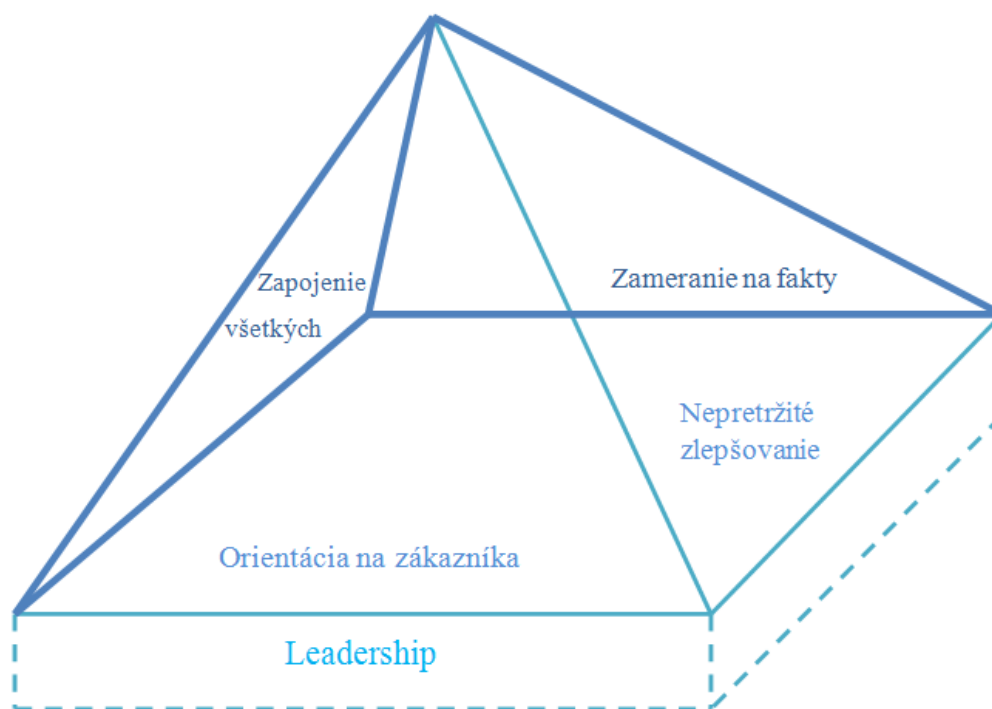
Obr. 2.2 Charakter riadenia kvality pred TQM

Zdroj: Dale (2007, str. 24)

V podniku s aplikovaným TQM sú viditeľné typické znaky podnikovej kultúry, ako tvrdí *Macurová (2008)*. Kvalita musí byť zahrnutá vo všetkých úrovniach. Pre pracovníkov predstavuje nadväzujúci proces interného zákazníka, a preto je produkt vytváraný s citom. Kvalita je meraná a vyhodnocovaná nutnosť, ktorá je vyžadovaná od každého. Výskyt problémov a negatívne javy sa nezakrývajú ale riešia a riadenie prechádza pravidelnými preverkami. Vedenie podniku sa stará o svojich pracovníkov, využíva ich potenciál, uvedomuje si ich hodnotu a kvalifikovanosť.

Základnými piliermi TQM, ako možno vidieť aj v pyramíde TQM (obr. 2.3), sú:

- zameranie na zákazníka,
- leadership,
- riadenie a rozhodovanie založené na faktoch,
- účasť všetkých zamestnancov,
- nepretržité zlepšovanie,
- systémový a procesný prístup,
- uzatváranie výhodných partnerstiev.



Obr. 2.3 Pyramída TQM
Zdroj: Dahlgaard (1991)

Aby sa dosiahlo správneho fungovania TQM, je dôležité riadiť procesy a používať nástroje tak, aby podporovali kvalitu v celom podniku, ako uvádza *Macurová (2008)*. Medzi hlavné nástroje, ktoré smerujú k dosahovaniu cieľov TQM, patrí dôkladná organizácia procesov, zameranie sa na kvalitu už pri zdroji, zmocňovanie pracovníkov a rozdelenie úloh. V podniku musí byť decentralizácia rozhodovania. Dôležitá je, spolupráca s dodávateľmi, motivácia pracovníkov, pravidelné školenia a tímová práca.

2.4 Princípy nepretržitého zlepšovania

Pri kontinuálnom zlepšovaní je kľúčovým cieľom sprostredkovanie výrobkov alebo služieb k zákazníkovi v požadovanom čase, množstve, kvalite a pri optimálnom krycom príspevku. Je nevyhnutné vzájomné prepojenie procesov od zadania požiadavku po finálny výrobok. „Proces je séria logicky súvisiacich činností alebo úloh, u ktorých prostredníctvom-ak sú postupne vykonané- má byť vytvorený napred definovaný súbor výsledkov,“ ako tvrdí *Svozilová (2011, s. 14)*.

Nemožno sa zamerať len na zlepšenie jedného procesu. Tým by sa mohlo ľahko stať, že zhoršíme ostatné procesy. *Svozilová (2011, s. 19)* uvádza: „Zlepšovanie podnikových

procesov je činnosťou zameranou na postupné zvyšovanie kvality, produktivity alebo doby spracovania podnikového procesu prostredníctvom eliminácie neproduktívnych činností a nákladov.“ *Košťuriak a kol. (2010)* tvrdí, že podniky podceňujú realizáciu a tvorbu stratégií. Nezameriavajú sa dostatočne na riadenie príležitostí, inovácií a ohrození. Stáva sa, že firmy nereagujú správne na rýchlo meniace sa zmeny trhu. Procesy sa zlepšujú hlavne v oblasti úzkych miest, v znižovaní variability nestabilných procesov, na oblasti s nadmerným zaťažením pracovníkov, na produkty, s ktorými je zákazník spokojný, na procesy, ktoré nespĺňajú plánované ciele.

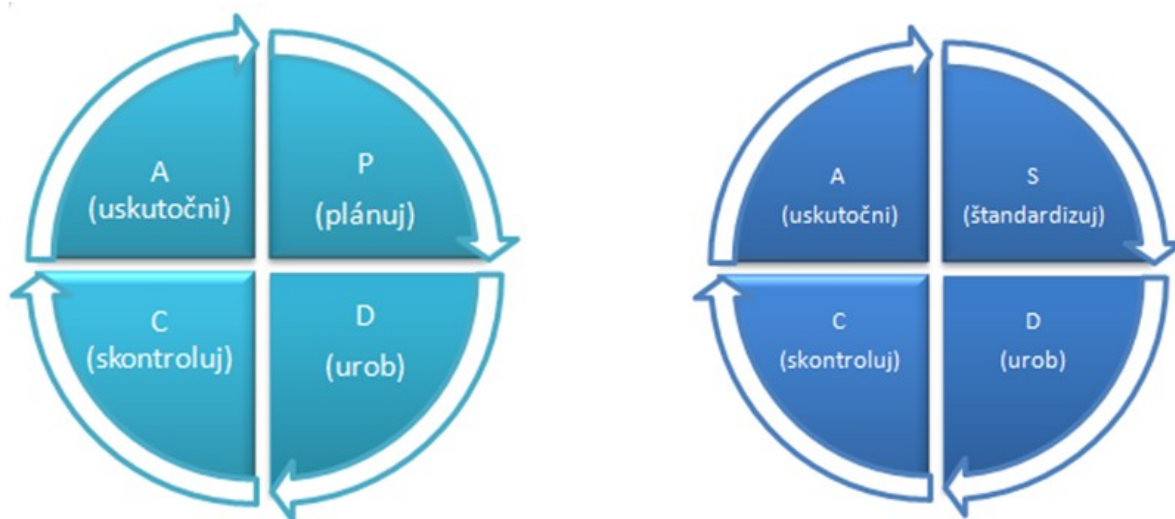
Aby bolo dosahované neustáleho zlepšovania kvality, musia byť pre to v podniku vytvorené podmienky a snaha o približovanie sa cieľovým hodnotám požadovaných zákazníkom a legislatívou. *Macurová (2007)* tvrdí, že podnik musí predpokladať zmeny v zmýšľaní a požiadavkách zákazníka, zameriavať sa na činnosti ako celok, držať sa faktov a ísť do hĺbky procesov. Musí byť vyvíjaná snaha o hľadanie spôsobu ako opakovať priaznivý výsledok a merať pokrok. Dôležité je nezabúdať na identifikáciu a predikciu potenciálnych problémov.

Východiskom zdokonaľovania procesov je všeobecne známy cyklus PDCA (plan- do-check- action) s kombináciou SDCA (obr.2.6). Pre zlepšovanie je rovnako dôležité vidieť plytvanie ako aj realizáciu riešenia a jeho udržanie v chode. Podľa *Košťuriak a kol. (2010)* je pri zlepšení bezpodmienečné okrem implementácie stanovenia štandardov a vytrénovania ľudí a následné pozorovanie realizovaných zmien a úpravy nedostatkov.

2.4.1 Cyklus PDCA

Cyklus PDCA predstavuje sériu činností zameraných na zlepšovanie a zdokonaľovanie procesov. Aplikovať ho možno vo všetkých situáciách a fázach procesu, ako uvádza *Imai (2005)*. Ako prvé sa posúdi situácia, zistí sa problém, pri ktorej sa zhromaždia dáta pre zostavenie *plánu*. Podľa *Veber (2006)* je dôležité poznať všetko čo vyvoláva zmenu, problém, možné zmeny a prínosy. K dosiahnutiu rozpoznania problémov a potenciálnych zmien pre organizáciu sa dá využiť princíp SMART (špecifický- merateľný- akceptovateľný- reálny- termínovaný). Následným krokom je zvolenie vhodnej varianty a *realizácia plánu*. Nasleduje *kontrola* zvoleného rozhodnutia, či bolo dosiahnuté predpokladaného zlepšenia, prínosov a cieľov. Z vyhodnotenia môže vyjsť nereálnosť aplikovanej zmeny a ďalšie problémy. Veľakrát treba navrhnúť korekčné opatrenia a vrátiť sa do predchádzajúcej fáze. Po úspešnej kontrole nasleduje *štandardizácia* k zaisteniu novo

zavedených metód a nadobudnutej kvality. PDCA je v neustálom kolobehu. Pri dosiahnutí nápravy sa stáva ohniskom nových nápadov a zlepšení v podniku.



Obr. 2.4 Cyklus PDCA a SDCA
Zdroj: Imai (2007, str. 22, 23)

2.4.2 Cyklus SDCA

Cyklus SDCA štandardizuje a stabilizuje stávajúce procesy. Vďaka nemu sa predchádza opakovaným chybám a minimálnej variabilite procesov. Imai (2005) tvrdí, že štandardy v sebe majú najlepší spôsob zaistenia kvality a sú veľmi prospešným spôsobom vykonávania práce. Nesú v sebe mnohoročné skúsenosti a poznatky zamestnancov. Ponúkajú jeden z najlepších spôsobov zachovania špecializovaných vedomostí, know-how a ukazujú vzťah medzi príčinou a následkom. Vďaka štandardom sa jednoduchšie merajú a hodnotia pracovné výkony. Sú zdrojom zlepšovania a udržiavania procesov. Hrajú úlohu aj pri školeniach zamestnancov a vykonávaní auditu a diagnóz.

2.5 Prístupy k nepretržitému zlepšovaniu

Zlepšovanie procesov je nikdy nekončiaci proces a spôsob myslenia v podniku. Cieľom každého podniku by malo byť neustále zlepšovanie, racionalizácia, účinnosť a účelovosť procesov.

2.5.1 Kaizen

Zlepšovanie možno dosiahnuť pomocou prístupu Kaizen. Zakladá sa na malých sústavných krokoch zmien, ktoré sú tvorené pomocou kladenia otázok, drobných nápadov,

podnikania akcií a riešenia problémov. Je doň zapojený každý jeden pracovník podniku od robotníka až po vrcholové vedenie. Skladá sa z dvoch slov: KAI- zmena, ZEN- dobrý. Dnes tento princíp predstavuje jeden z najdôležitejších kľúčov k japonskému hospodárskemu úspechu a konkurencieschopnosti, ako uvádza *Imai (2004)*. V porovnaní so západoeurópskym ekonomickým riadením, ktorý je zamerané hlavne na výsledky a inovácie, u Kaizen je dôležitá orientácia na výrobný proces.

a) Princíp KAIZEN

Východiskom je nespokojnosť so súčasným stavom, hľadanie plytvania a jeho postupné odstránenie. Ako tvrdí *Košťuriak a kol (2010)*, zlepšovať možno všetko od kvality po produktivitu až po plnenie termínov. Prvotným cieľom musí byť snaha o zdokonalenie seba samého, následné zlepšenie vzťahov a spolupráca medzi pracovníkmi, ktorá vyvrcholí do zlepšenia procesov v celom podniku.

Kaizen podporuje tvorivé myslenie, orientuje sa na netradičné nápady a podporuje zdravý rozum pri ich hľadaní. Je to dokonale organizovaný systém práce, založený na funkčnej spolupráci prvkov systému. Mapuje sa súčasný stav, napravujú sa vyskytujúce sa chyby a sústredí sa na príčiny ich vzniku. Riešenia sa hľadajú rýchlo, prílišná dokonalosť nie je dôležitá. Uprednostňuje sa viac pracovníkov s racionálnym a kreatívnym premýšľaním pracujúcich v tíme, než najatie jedného skvelého odborníka z oboru.

b) Muda

Pri Kaizen je dôležité eliminovať Muda, čo znamená zníženie odpadu, prípadne činností, ktoré produktu nepridávajú hodnotu. Redukciou odpadu sa zefektívni proces výroby a tým sa zvýši ziskovosť. Muda na pracovisku možno rozdeliť do nasledujúcich kategórií:

- muda nadprodukcie,
- muda zásob,
- muda opráv a zmätkov,
- muda pohybu,
- muda spracovávaní,
- muda čakania, muda dopravy.

V japončine sa často používa názov 3MU, ktorý v sebe zahŕňa muda, mura a muri. Mura vyjadruje nepravidelnosť a muri námahu alebo záťaž procesu. Teda problém vo výrobe nastáva vtedy, keď sa vyskytne v procese niečo namáhavé alebo nepravidelné (*Imai, 2009*).

c) *Gemba*

Gemba v japončine znamená pracovisko, miesto kde je produktu alebo službe pridávaná hodnota pre zákazníka a problémy sa riešia. Každý podnik sa venuje trom zásadným činnostiam a to vývoju, výrobe a predaju. Keď sa vyskytne problém, prípadne potenciálny problém, je treba, aby bol zamestnanec, alebo manažér v kontakte s danou aktivitou. Mnohokrát sa manažéri snažia riešiť problémy v pohodlí svojich kancelárií, z ktorých nemôžu získať dostatočné informácie. (*Mest Education, 2012*).

d) *Výhody a nevýhody Kaizen*

S Kaizen neprichádzajú len plusy. Vyskytujú sa aj nepríjemné faktory, ktorým sa systém v spoločnosti nie vždy vyhne. Dôkladné porozumenie Kaizen pomôže k úspechu podniku a k zvýšeniu jeho produktivity.

Výhody

Kaizen je proces, ktorý definuje nedostatky procesov a mení ich tak, aby sa chyby znova nezopakovali. Znižuje výskyt nehospodárnych procesov, a tým znižuje plytvanie so zdrojmi v podniku. Ľahšie sa identifikujú dlhodobé a krátkodobé ciele spoločnosti. Vznikajú systémy, ktoré vedú k ich dosiahnutiu. Nie je potrebné vynaložiť vysoké náklady na modernizovanie techniky. Všetci zamestnanci vtiahnutí do Kaizen získajú zodpovednosť. To ich motivuje k vyššej cieľavedomosti, výkonnosti a lepšej morálke. Zvyšuje sa tímová spolupráca, ľudia dôkladne premýšľajú nad potrebami zmien v ich oddelení. Znižuje sa potreba kontroly a počtu chýb.

Nevýhody

Mnoho spoločností potrebuje zaviesť veľké zmeny pri premene myslenia a štýle fungovania podniku ako celku ale aj jednotlivých zamestnancov. Veľakrát je to náročný proces, ktorý ovplyvňuje celkový chod podniku. Je potrebné zvýšiť úroveň komunikácie medzi zamestnancami a upustiť od ich teritoriálneho premýšľania na pracovisku. Pre správne fungovanie Kaizen je potrebné aby bol zavedený v celom podniku. Často je to ťažká úloha.

Mnoho ráz sa stáva, že prvotné nadšenie pre nový štýl má tak isto aj rýchly úpadok. Spoločnosti nedosahujú výsledky a zamestnanci neveria, že by niečo také mohlo fungovať aj v ich podniku, nemajú záujem podieľať sa na zlepšeniach, nevidia význam v zlepšeniach, berú to ako nejakú prácu navyše (*Ezine Articles, Kaizen- Understanding Its Advantages and Disadvantages*).

2.5.2 Postup Global 8D

Postup 8D predstavuje tímové zlepšovanie produktov a procesov. Jedná sa o štandardizovaný postup riešenia problémov. Ako uvádza *Mindtools (2013)* nesie v sebe 8 disciplín, ktoré obsahujú:

- D0-** Plán a príprava postupu,
- D1-** Vybudovanie tímu,
- D2-** Popis problému,
- D3-** Implementácia a dočasná náprava,
- D4-** Identifikácia, overenie a eliminácia príčin,
- D5-** Voľba a overenie riešenia,
- D6-** Implementácia a overenie trvalého nápravného riešenia,
- D7-** Predchádzanie opakovanému výskytu problému,
- D8-** Oslava a ocenenie úspechu tímu.

Ako tvrdí *Macurová (2008, s. 115)*: „Zavedením dočasného ochranného opatrenia v kroku D3 sa zamedzí vplyvu problému na vnútorného a vonkajšieho zákazníka do doby, než budú realizované trvalé nápravné opatrenia. Dočasné ochranné opatrenia sa zavádzajú hlavne v prípadoch, kedy je potreba získať čas k nájdeniu koreňových príčin problému.“

2.5.3 Six Sigma

Six Sigma je štruktúrovaný prístup zameraný na zlepšovanie výrobkov, predovšetkým na prevenciu nezhôd, skrátenie priebežnej doby výroby, redukcii nákladov a vyššie uspokojenie zákazníkov. Jedná sa o komplexný a flexibilný systém dosahovania, udržiavania a zvyšovania výkonnosti podniku, založený na faktoch a presných dátach. Je zavádzaná smerom zhora dole. Nosným pilierom je sústavný výcvik a tímová práca. Ako uvádza *Veber (2006)* jedná sa o kombináciu obvyklých techník riadenia (tímová práca, brainstorming, delfská metóda, skupinový rozhovor, PDCA), analyzovania dát a systematického výcviku

všetkých pracovníkov organizácie. Nehodnotia sa len priemerované hodnoty, ale berú sa do úvahy aj odchýlky, vďaka ktorým sa lepšie porozumie výkonnosti procesov.

Tento prístup predpokladá splnenie určitých požiadaviek tvrdí *Töpfer, (2008)*. Prvou z nich je znalosť o navýšení percent v kvalite nulových defektov, čo vedie ku zníženiu nákladov na nezhodné výrobky a tým k zvýšenej spokojnosti zákazníkov. Druhým predpokladom je zavedenie tohto cieľa do všetkých oblastí podnikovej štruktúry. A nakoniec na dosiahnutie tohto cieľa je potrebné zapojenie kvalifikovaných a projektových manažérov.

Dôležitou súčasťou Six Sigma je postup zameraný na zlepšovanie procesov a redukcii variability DMAIC, ktorý sa využíva pri nevyhovujúcich špecifikách procesov. Je používaná hlavne pri odstránení problémov procesu a priebežných aktivitách, tvrdí *Dale (2007)*. DMAIC prístup zahŕňa v sebe nasledujúce kroky:

Define- jasné definovanie špecifického problému. Prioritne by sa mal riešiť problém, ktorý je kritický pre úspech, prípadne ten, ktorý dá najrýchlejšiu a najlepšiu návratnosť procesu. Táto časť zahŕňa v sebe vymedzenie rozsahu projektu a okrajové podmienky, ciele, ktorých by mal projekt dosiahnuť, finančnú náročnosť, vlastníka procesu a členov tímu.

Measure- Meranie faktorov kritických pre kvalitu. Tento bod obsahuje zhromaždenie potenciálnych problémov, výber procesu, ktorý sa má zlepšiť, plán zberu dát, zhromažďovanie údajov pre hodnotenie súčasnej výkonnosti a posúdenie systému merania výkonnosti. Ako uvádza *Veber (2006)*, kľúčovou hodnotou je úroveň sigma, ktorú určíme z hodnoty DPMO (defects pre milion opportunities- počet nezhôd na milión príležitostí):

Analyse- Analyzovanie vzťahov medzi nákladmi na poruchy a kľúčovými procesnými premennými. Hlavným cieľom je zistenie príčin medzi odchýlkami a chybami, stanovenie najdôležitejších príčin problémov.

Improve- Zlepšovanie je kľúčovou fázou procesu. Zaoberá sa zostavením viacerých návrhov, experimentovaním, pilotnými štúdiami, akčnými plánmi, simulačnými technikami zameranými na koreň problému. Zahŕňa v sebe ohraničenia zlepšení štúdií každej fáze zlepšenia procesov.

Control- Riadenie výkonu procesu, aby sa dosahovalo dlhodobých cieľov a zlepšil sa výkon procesu. Nesie v sebe zabezpečovanie zmien, zoskupovanie podkladov pre sústavné

zlepšovanie, overovanie prínosov a úspor, ktoré zaistujú, že zmeny budú plne integrované do riadenia, predanie do prevozu (Dale, 2007).

2.5.4 Porovnanie prístupov Six Sigma a Kaizen

Macurová (2008) porovnáva dva prístupy k zlepšovaniu v podniku, Six Sigma a Kaizen. Pre oba z nich je charakteristické kontinuálne zlepšovanie. V oboch prípadoch sú hlavnými účastníkmi tímy. U Kaizen sú to decentralizované tímy zložené z radových pracovníkov. Tímy Six Sigma majú hierarchickú štruktúru a členmi sú štatistický špecialisti. Výrazne sa odlišujú v systéme zavedenia do organizácie. U Kaizen sa začína u pracovníkov a postupuje sa smerom hore, u Six Sigma je postup opačný, kde je na začiatku hlavným zainteresovaným vrcholové vedenie. Kaizen sa zameriava na všestranné zlepšovanie kvality, na druhej strane je pre Six Sigma prvoradé odstránenie variability procesov. Kaizen používa pri zlepšovaní procesov jednoduché štatistické metódy a tímovú spoluprácu. Six Sigma používa kombináciu jednoduchých a pokročilých štatistických metód.

2.5.5 Porovnanie nepretržitého zlepšovania s veľkými skokovými zmenami

Zlepšovanie procesov v malých krokoch sa líši od prístupu s náhlými zmenami. Pri veľkých krokoch sa väčšinou jedná o reengineering, kde dochádza k prevratným zmenám procesov za účelom rozsiahlych zdokonalení. Hlavným iniciátorom je vtedy vedenie podniku. Často prebiehajú tieto zmeny za spolupráce s poradenskými firmami. Ako tvrdí Macurová (2008), tento postup vedie ku kvalitnej zmene a nahradeniu starých procesov novými, avšak nevýhodou je finančná náročnosť reengineeringu. Mnohokrát sú tieto veľké zmeny v praxi neúspešné. Vedenie sa stretáva s odporom zo strany zamestnancov, pretože tí nie sú počas zavádzania priamo zapájaní do prebiehajúcich zmien, prípadne zmeny zredukujú počet pracovných miest. Ťažko sa prepája stavajúca podniková stratégia s novo vytvorenou podnikovou stratégiou. Reakcia na zmeny prostredia je pomalšia a podnik nie je schopný sa priebežne prispôbovať na vonkajšie zmeny. Preto možno aj z praxe spozorovať, že pre ľudí je prijateľnejší Kaizen, kde môžu sami vyvíjať svoju iniciatívu, presadzovať zmeny. Je lepšie zavedenie sto malých postupných krokov, ktorého sa zúčastňujú pracovníci podniku ako rýchla skoková zmena, ktorá vyvolá nepokojnú atmosféru.

2.6 Prepojenie TQM s nástrojmi štíhleho manažmentu

Súčasný náročný trh vyžaduje vysokú kvalitu a rýchle reakcie na zmeny pri prijateľných cenách. Pre dosiahnutie optimálnych nákladov je dôležité sledovanie a identifikovanie strát, ako už bolo uvedené v podkapitole 2.5.1. Kaizen. Dôležité je robiť veci nevyhnutné, správne na prvýkrát a prinášajúce hodnotu zákazníkovi. Ako uvádza *Macurová (2008)*, základom štíhleho manažmentu je jednoduchosť, synchronizácia, ťah a priamočiarosť. Aby mohol byť štíhly manažment realizovaný musí byť prepojený s TQM a preniknúť do celého dodávateľského reťazca. Štíhly manažment má mnoho nástrojov dosahovania skvalitňovania procesov, v diplomovej práci sú zmienené nasledujúce:

2.6.1 *Lean manažment*

„Lean je združením princípov a metód, ktorý sa zameriava na identifikáciu a elimináciu činností, ktoré neprinášajú žiadnu hodnotu pri vytváraní výrobkov alebo služieb a majú slúžiť zákazníkovi procesu,“ tvrdí *Svozilová (2011, s.32)*:

Podpornou myšlienkou je minimalizácia odpadu a maximalizácia hodnoty pre zákazníka. Manažment musí presadzovať dlhodobý filozofický prístup pomocou strategických úloh a zamerať sa na proces ako predstaviteľa kvality.

Princípy Lean sú:

- *Hodnota z pohľadu zákazníka*: hodnotou je výrobok alebo služba uspokojujúca potrebu a predstavy zákazníka v stanovenom čase.
- *Identifikácia činností pridávajúcich hodnotu*: proces predstavuje činnosti od návrhu až k finálnej podobe výrobku a preto je potrebné podrobne poznať tieto činnosti.
- *Proces v pohybe*: proces demonštruje predstavy o samostatných oddeleniach. Procesy sú hlboko prepojené cez celý výrobný proces, aj naprieč subdodávateľov a zákazníkov procesu. Každý účastník má možnosť prispieť k hodnote.
- *Riadenie potrebami zákazníkov*: proces vzniká na základe požiadaviek zákazníkov. Nevyrába sa na sklad.
- *Dokonalosť*: snaha o dosiahnutie dokonalosti v celom procese a tým vo finálnom výrobku. Dosiahnutie je pomocou zníženia potreby času, nákladov, priestorov a zmätkov

2.6.2 SMED (Single Minute Exchange of Die)

Koncept SMED odkazuje na teóriu a techniky, ktoré vykonávajú operácie v prevádzke maximálne do 10 minút. Nevyhnutné je rozlíšiť a oddeliť vnútorné nastavenia, ktoré sa vykonávajú len pri vypnutom prístroji a externé nastavenie, kedy stroj beží, tvrdí Dale (2007). Taktiež je potrebné zlepšovať nastavovanie týchto prístrojov a snažiť sa o čo najmenej vnútorných nastavení.

2.6.3 Systém poriadku na pracovisku 5S

5S je každodenná súčasť procesov. Jej zmyslom je zavedenie usporiadania a poriadku na každom pracovisku, či už sa jedná o výrobu alebo administratívu. Ako uvádza Imai (2005), zamestnanci by mali byť duševne pripravení na akceptáciu 5S.

5S reprezentuje päť krokov dobrého hospodárenia, ako uvádza Bauer (2012):

1. *Seiri- Utriediť*: na pracovisku sa často nachádza mnoho vecí, ktoré sa používajú len zriedka. Preto je odstránenie zbytočných vecí prínosným krokom, ktorý šetrí čas a miesto.
2. *Sieton- Usporiadať*: po použití vrátiť veci do pôvodného stavu, prehľadne ich usporiadať po *seiri*. Klasifikovať ich podľa účelu a zoradiť ich spôsobom, ktorý vyžaduje minimum času a námahy. Týmto by sa malo dosiahnuť minimálneho počtu položiek na pracovisku a metódy prvý zaradený, prvý vybraný.
3. *Seiso- udržiavať poriadok*: pracovné prostredie je potrebné pravidelne kontrolovať. Musí byť čisté, nemali by sa tam vyskytovať škvrny a odpad. Je dobré odstrániť zdroje týchto nedostatkov, čím odhalia chyby.
4. *Seiketsu- Určiť pravidlá*: čistota a poriadok sú každodennou záležitosťou, samozrejmosťou. Človek by mal mať na sebe vhodný pracovný odev, prispôsobený práci, ktorú vykonáva. Je dôležité neustále prevádzať predchádzajúce tri kroky dookola a nestagnovať.
5. *Shitsuke- upevňovať a zlepšovať*: predchádzajúcich štyri kroky je potrebné štandardizovať a spraviť z nich nikdy nekončiaci opakovaný proces, ktorý sa časom zdokonaľuje. Dôležité je naučiť ľudí sebadisciplíny a naučiť ich aby dodržiavali stanovené štandardy.

2.6.4 Totálna produktívna údržba (Total Productive Maintenance)

TPM je smer v oblasti organizácie a riadenia údržby. Vedie k integrácii údržbárskych činností do systému zabezpečovania kvality, ako tvrdí *Nenadál (2008)*. Cieľom TPM je bezporuchovosť a bezchybnosť produktov, dokonalá čistota, poriadok a vhodné usporiadanie pracoviska. Očakáva sa fungovanie tímov a vytvorenie kvalitných podmienok pre realizáciu procesov. Hlavným bodom TPM je určenie zodpovednosti za údržbu a ocenenie úsilia pracovníkov. Údržba sa berie ako celkový komplex činností, ktoré začínajú pri robotníkovi a zariadení na ktorom pracuje.

Medzi nosné body koncepcie TPM patrí deľba práce medzi robotníkmi a pracovníkmi údržby. Určenie ich zodpovednosti za dennú údržbu, bežné opravy a čistotu na pracovisku. Pracovníci, ktorí majú na starosti údržbu a obsluhu strojov, sa musia zúčastňovať pravidelných tréningov a byť motivovaní správnym smerom. Dôležité je vytváranie malých pracovných tímov (5-8 členov) pre ustavičné zlepšovanie, znižovanie počtu nezhodných výrobkov a dosahovanie čo najkratších prestojov. Títo robotníci si musia vytvoriť vlastnícky vzťah k zvereným prostriedkom a uvedomiť si, že dôležitý je proces, nie výstup. Musí byť snaha o elimináciu šiestich veľkých strát (obr. 2.3), na základe zlepšenia účinnosti strojov a zavedená preventívna a prediktívna údržba.

| Druh straty | Cieľ |
|---|--|
| 1. Straty spojené s poruchami strojov | Redukcia prestojov v dôsledku porúch na minimum |
| 2. Straty spojené s prípravou a nastavenie | Redukcia času na prípravu a nastavenie na menej ako 10 minút |
| 3. Straty spojené so zníženou rýchlosťou | Uprednostniť zvýšenie projektovej rýchlosti |
| 4. Malé prestoje | Redukcia na nulu |
| 5. Straty spojené s výrobou nezhodných výrobkov | Stanovenie veľmi úzkych tolerančných medzí |
| 6. Straty spojené s výrobou prvých kusov | Minimalizácia na menej ako 0,1 % dávky |

Obr. 2.5 Šesť veľkých strát riešených pomocou TPM

Zdroj: *Nenadál (2008, str. 161)*

Mieru efektívnosti zariadenia možno vyjadriť ukazovateľom OEE, čo predstavuje index celkovej efektívnosti zariadenia. Podľa TPM by malo byť dosahovanej hodnoty OEE > 85%.

$$OEE = A \cdot P \cdot Q, \quad (2.1)$$

kde A predstavuje ukazovateľ pohotovosti, P je ukazovateľ účinnosti výkonu, Q je miera kvality, podiel zhodných výrobkov na konečnej produkcii (*Nenadál, 2008*).

2.6.5 Práca s úzkymi miestami

TOC (Theory of Constraints) alebo teória úzkych miest je veľmi používaným a jednoduchým nástrojom pri analyzovaní problémov. *Svozilová (2011)* tvrdí, že pred analyzovaním procesu je potrebné jeho celkové pochopenie, zároveň jeho princípom, potrebám a jednotlivým článkom.

Podstatou TOC je, že v každom procese minimálne jedno úzke miesto - obmedzenie. To bráni lepším výsledkom celého systému. Podľa *Košťuriak a kol. (2010, s 128)*: „Pokiaľ systém pracuje na plný výkon, potom pracuje na plný výkon len jeho jedna časť. Pokiaľ pracujú na plný výkon všetky časti systému, nepracuje na plný výkon systém ako celok. Systémové optimum nie je sumou lokálnych optím.“

Po odstránení obmedzenia sa systém stáva výkonnejším a je dôležité opätovne hľadať nové obmedzenie procesu, neustále zlepšovať proces. Teória obmedzení sa do podnikov zavádza postupne a cielene. Zlepšovanie a investovanie do procesov prebieha cielene a vždy na aktuálne potreby (*Management System, 2014*).

2.7 Organizácia zlepšovania procesov v podniku

Pri zlepšovaní procesov je nutné, aby bol zaistený zber problémov, ktoré je potrebné riešiť a klasifikovať. Ako uvádza *Košťuriak a kol. (2010)*, prístupy k zlepšovaniu procesov je vhodné rozdeliť do troch oblastí:

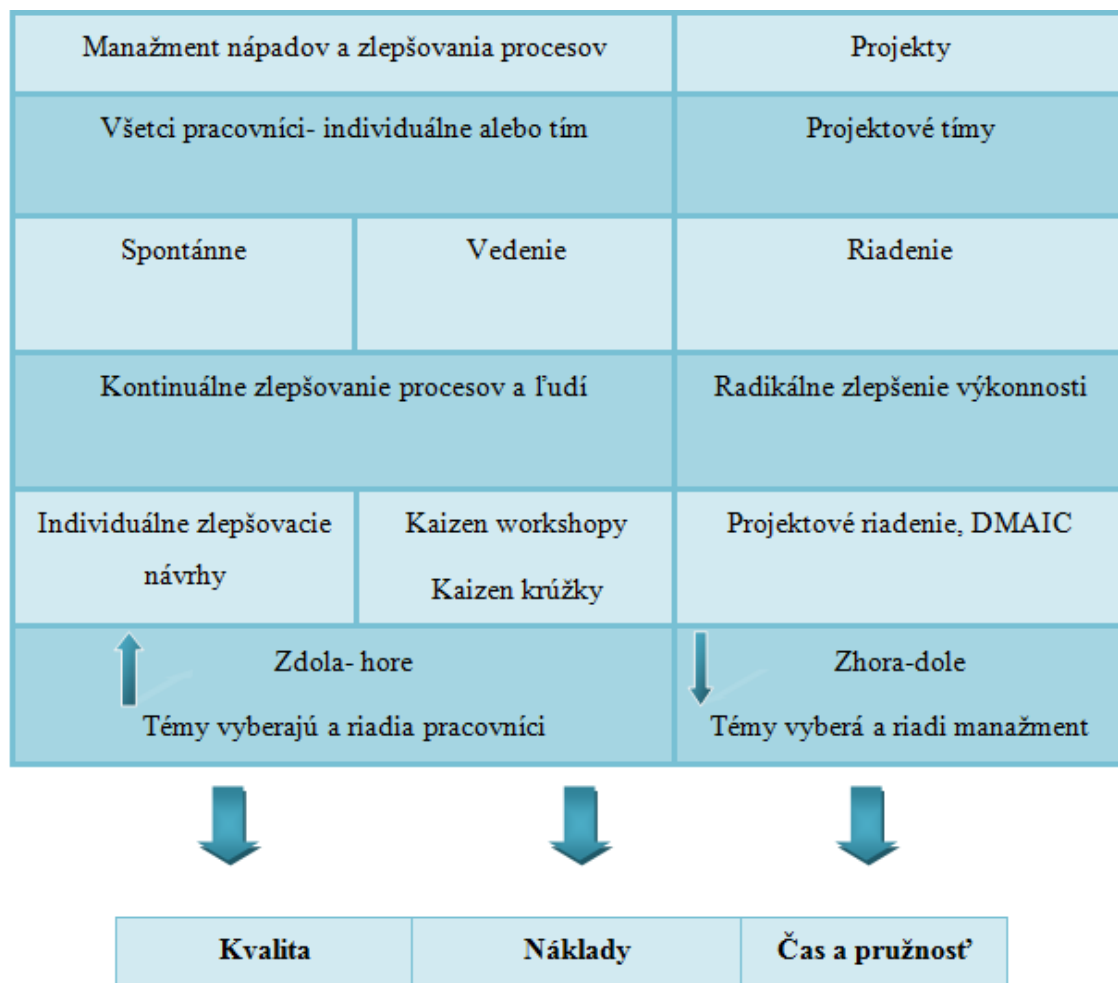
- a) *individuálne zlepšovanie* - jednotlivец alebo skupina spozoruje problém, následne je podaný návrh k riešeniu problému a jeho postupné odstránenie,
- b) *tímové zlepšovanie* - je zostavený tím a na niekoľkých workshopoch sa hľadá riešenie daného problému, implementuje sa do procesu a zaistí funkčnosť v chode,

- c) *projektové zlepšovanie* - určí sa projekt a jeho projektový tím. Hľadá sa problém, jeho riešenie, ktoré je následne implementované do procesu a zariadi jeho chod v prevádzke.

Na začiatku zavedenia systému zlepšovania sa musia ľudia dívať okolo otvorenými očami, prekonať pasivitu a začať upozorňovať na problémy, aj keď sa ich bytostne nedotýkajú. Manažéri, majstri by mali predstavovať chodiace schránky, mali by povzbudzovať zamestnancov a nabádať k podávaniu nápadov. Postupne by sa malo čoraz viac a viac ľudí zapájať do zlepšovania a mali by byť odmeňovaní za každú drobnosť. Avšak táto fáza by nemala trvať príliš dlho, pretože ľudia začnú prichádzať s nápadmi, ktoré nemajú význam, plytvajú časom manažérov a a prémiami. Následne by si mali zamestnanci uvedomiť, že to čo v podniku prebieha nie je súťaž. Dôležité je zamerať sa na kvalitu, prínosy a ciele zlepšenia. Konečnou fázou je zlepšovanie bez očakávania odmeny, samozrejmy prístup, ktorý pomáha firme prežiť a dosahovať výsledky.

Jednoduchý problém je poväčšine riešený ako individuálne zlepšovanie, ktoré je vykonané jednotlivcom alebo skupinou pracovníkov z vlastnej iniciatívy, poprípade vedením. Riešenie má krátku dobu trvania, s nízkymi nákladmi a jednoduchou metodikou. Každý zamestnanec má príležitosť nájsť v podniku zlepšenie a venovať mu svoju pozornosť. Proces prebieha postupne od popisu problému ku návrhu riešenia, jeho realizácii, vyhodnoteniu prínosov a odmeňovaniu. V minulosti sa používali k podávaniu návrhov len schránky, kde mohli pracovníci vhodiť svoj námet na zlepšenia. V súčasnosti je to nedostačujúce. Na obyčajných pracovníkov sú pokladané vyššie nároky ako kedysi. Je dôležité aby so spolupracovníkmi komunikovali o problémovej situácii a priblížili si navzájom problémy, ktoré spozorovali.

Mnoho problémov má komplexný charakter a nemožno ich riešiť predchádzajúcimi spôsobmi. Príčiny a riešenia sú mnoho ráz neurčité. Preto sú skúmané v rámci projektovej organizácie a manažmentu (obr. 2.6).



Obr. 2.6 Rôzne prístupy k zlepšovaniu procesov v podniku

Zdroj: Košturiak a kol. (2010, str. 46)

Jednou z najvyužívanějších foriem zlepšovania sú workshopy. Pri nejasnom riešení problému je podstatné vyčleniť čas a odborníkov z viacerých oblastí, uskutočniť viac stretnutí a použiť pri nich metodiku moderovaných workshopov, tvrdí *Košturiak a kol. (2010)*. Manažment stanoví témy, ciele a osobu zodpovednú pre riešenie problému a vedenie workshopov. V porovnaní s individuálnym zlepšovaním majú workshopy tieto prednosti:

1. Participácia viacerých ľudí na zložitejších problémoch.
2. Systematické a štruktúrované riešenie problémov.
3. Manažment definuje tému a ciele zlepšení. Celý proces zlepšovania je organizovaný a koordinovaný.
4. Počas workshopu sa vyskytnú nové riešenia a ich kombinácia s predchádzajúcimi vylepšenými návrhmi.
5. Pracovníci pracujú v tíme- brainstorming, riešia spolu konflikty, komunikujú.

6. Dosahuje sa kvalitnejších výsledkov, ktoré sú akceptovanejšie. Tým, že sa zapojí viac ľudí do procesu sú riešenia prevedené s väčšou energiou.

2.8 Odmeny za zlepšovanie

Podľa *Svozilová (2011)* existuje viac foriem odmien zlepšenia procesov. Jedným z nich je zbieranie a odmeňovanie návrhov, ktoré nie sú síce realizované, ale uložia sa do databázy s možnosťou vykonania v budúcnosti. Niektoré firmy odmeňujú len realizované zlepšenia paušálnou sumou. Taktiež je tu spôsob vyhodnotenia prínosu zlepšenia a následne rozhodnutie o realizácii a výške vyplácanej odmeny. Podľa *Macurová (2008)* je pri TQM kvalitne odvedená práca samozrejmosťou, ktorej vyplatenie je vo veľkosti platu alebo mzdy. Pri chybách sú uplatňované zrážky z plátov. U TQM je dôležitejšie morálne odmeňovanie ako napríklad firemné výlety, uverejňovanie najlepších v podnikových novinách, nástenkách, večierky pre najlepšie tímy a pod.

2.9 Niektoré poznatky z literatúry o zlepšovaní kvality v praxi

Košťuriak a kolektív (2010) zhromaždili poznatky z praxe o zlepšovaní kvality a podnikoch na území Českej a Slovenskej republiky. Na základe prevedených prieskumov boli uvedené nasledujúce poznatky.

Košťuraik a kol. (2010) uvádzajú, že v podnikoch si vedenie neuvedomuje, že je dôležité zapájať do procesu zlepšovania pracovníkov a nechať im priestor na sebarealizáciu. Očakáva sa od nich, že budú „len“ fyzicky pracovať. Avšak systém zlepšovania je založený práve na ľuďoch v podniku, ktorí musia používať rovnako svoju silu ako aj rozum.

Až 99% problémov, ktoré sa vyskytujú vo výrobných dielni pracovníkov manažment nepozná. Väčšina z nich sa dá odstrániť bez vynaloženia finančných prostriedkov. V podnikoch sa často vyskytuje tradičný pohľad na výrobu. Ako uvádza *Košťuriak a kol. (2010)* vedenie vyžaduje od svojich zamestnancov poslušnosť a plnenie príkazov na 100%. Neuvedomujú si, že keď zapoja zamestnancov do procesu zlepšovania, skvalitní sa podniková kultúra spoločnosti a zvýši sa ich sebarealizácia. Taktiež im bude práca prinášať vyššie uspokojenie a ľahšie sa vyrovnajú s prevedenými zmenami.

Ďalej *Košťuraik a kol. (2010)* zmieňujú, že v podnikoch je zriedka dostatočná organizačná podpora zo strany manažmentu. Workshopy a projekty nie sú podporované vedením. Aj keď sa postupy označujú pod pojmom Kaizen, jedná sa o zlepšovacie návrhy

pracovníkov. Systémy zlepšení v podniku bežia len po formálnej stránke, podnik je dokonale vybavený expertmi, príručkami, smernicami, Kaizen koordinátormi, ale chýba kultúra a spolupráca zamestnancov pri zlepšovaní procesov. Ako uvádza *Košťuriak a kol (2010)*: „Taktiež manažéri sa neraz orientujú na riešenie lokálnych problémov a viac energie vynaložia ku „stráženiu svojej stoličky“ než rozvoju svojich zamestnancov a riešeniu reálnych problémov.“

Hlavným smerom zlepšovania je podľa poznatkov *Košťuraik a kol. (2010)* 5S, využívanie ukazovateľa OEE, znižovanie časov nastavení. Ostatné činnosti sú len okrajovým riešením. Pracovníci majú malú motiváciu v zlepšovaniach a sú prepracovaní. Témy zlepšení nie sú vyberané systematicky, nezameriavajú sa na jednu činnosť ale vykonávajú naraz viac vecí. Dochádza k tomu že sa preskakuje z jednej činnosti na druhú a neriešia sa problémy dokonca, a preto sa vyskytujú znova.

Manažéri sa zameriavajú na krátkodobé ciele, neradi podstupujú riziko. Podľa *Košťuriak a kol, (2010)* zlepšovanie prebieha len na papieri, byrokracia a triky sú u vedenia častým prvkom. Zlepšovanie procesov a inovácie sú nesúbežne, hoci ich prepojenie je dôležité. Vytvára sa tu hodnota pre zákazníka a činnosti by mali byť prepojené a koordinované s rovnakým rytmom.

Podľa *Academy of Productivity and Innovations (2006)* sa v Japonsku za návrhy zlepšovania málokedy dostávajú finančné odmeny. Zamestnanci prijímajú morálne odmeny a sú nezištní pre pomoc firme, v ktorej pracujú. Pre nich je podávanie návrhov samozrejmosťou. Na západe tento systém nefunguje, je založený viac na komerčnej báze. Možno povedať, že sa skôr jedná o skupovanie nápadov zamestnancov. V Japonsku je priemerný počet zlepšení na pracovníka za rok 46, v Európe je priemer 1,2 návrhu, v Českej republike je to menej ako 1. Firmy motivujú zamestnancov finančnými alebo vecnými odmenami. Prax ukazuje, že ak sa do zlepšovania nevloží dostatok financií, ľudia majú malý záujem podávať svoje návrhy. V Európe sú nové myšlienky a kreativita vnímané ako produkt, za ktorý sa platí, v Japonsku je úžasná odmena, keď je zamestnanec odmenený za parkovanie vedľa prezidenta firmy.

3. Postup a metódy prieskumu riadenia drobného zlepšovania

V nasledujúca časti je zahrnutý spôsob a metódy, na základe ktorých bol vykonaný prieskum v diplomovej práci.

3.1 Cieľ prieskumu

Cieľom prieskumu bude zistiť stav zavedenia systému drobných zlepšení vo vybraných podnikoch automobilového a mimo automobilového priemyslu v Českej republike, jeho prínosy pre podnik, rozvinutosť a postoj k nemu. Diplomová práca bola vypracovaná za účelom záujmu poradenskej firmy, ktorá tému zadala a poskytla kontakty na niektoré podniky. Zámerom je zachytiť dobré skúsenosti z podnikov a prekážky, ktoré bránia rozvoju systému. Zavedené systémy v podnikoch budú porovnané s postupmi, ktoré sú uvádzané v teórii. Budú sa brať do úvahy zvláštnosti, ku ktorým je potrebné prihliadať v podmienkach českého prostredia.

Pod pojmom drobné zlepšenia sa bude rozumieť proces, pri ktorom je dosahovaných relatívne malých zlepšení kvality procesov a výrobkov, organizácie práce, bezpečnosti pri práci apod., zároveň s relatívne nízkymi nákladmi a krátkou dobou realizácie návrhov.

3.2 Voľba metodiky prieskumu

Ako metóda prieskumu boli použité prípadové štúdie a rozhovor s expertom. Prieskum prebehol v mesiacoch február a marec 2014. Nebol zvolený rozsiahly dotazníkový prieskum, pretože sa vyskytli obavy, že bez osobného kontaktu sa bude musieť bojovať s neochotou pri vypĺňaní otázok. Za vhodnejšie bolo zvoliť užšiu spoluprácu s dopytovanými podnikmi, kde majú zavedený systém drobného zlepšovania, prípadne sa o jeho zavedenie do podniku snažia.

3.2.1 Podstata prípadovej štúdie

Prípadové štúdie majú svoje miesto vo výskumoch. Využívajú sa na analýzu a riešenie praktických problémov, ako aj pre budovanie a testovanie obchodných teórií, ako tvrdí Kotzab (2006). Aby splnili štúdie svoju úlohu, je potrebné ich navrhnúť a skonštruovať precízne. Výskum sa zameriava na podrobný popis a rozbor jedného alebo pár prípadov.

Prípadová štúdia môže byť použitá pre rôzne účely, ako uvádza *The University of Sydney* (2010). Jedným z nich je napríklad podrobná analýza osôb alebo skupín ako objekt

psychiatrických, psychologických alebo sociálnych javov. Taktiež ako podrobné intenzívne výskumy jednotiek, spoločností alebo právnických osôb, ktoré poukazujú na faktory, prispievajúce k jeho úspechu či neúspechu.

Hlavnou náplňou prípadovej štúdie je získanie podstatných charakteristík prípadu alebo porovnávanej skupiny. Zbiera sa rozsiahle množstvo informácií, kde je snaha o zachytenie zložitosti prípadu. *Hendl (2005)* tvrdí, že podrobným preskúmaním jedného prípadu, je predpoklad porozumenia podobným prípadom. Prípadová štúdia má za úlohu nájsť súvislosti v skúmaných objektoch, porovnať ich a posúdiť hodnotu výsledkov.

Nevýhoda prípadovej štúdie je v menšom počte dát a skúmaných prvkov. Preto je náročné použiť empirické techniky. Nie vždy je k dispozícii dostatočný počet údajov, na uspokojenie požiadaviek štatistickej významnosti.

Výhodou je podrobné a komplexné vyšetrenie pri využití rôznych techník výskumu. Technika nie je obmedzená len na jeden metodický nástroj. Dáta možno využiť z dlhšieho časového úseku. Možno využiť dokonca príbehy, prípadne anekdoty, pomocou ktorých spoločnosť komunikuje s trhom. Pozitívom je prípadovej štúdie je, že sú vo výskume pokladané otázky ako „Prečo“ a „Kto?“

3.2.2 *Odporúčany postup prípadovej štúdie*

The University of Sydney (2010) odporúča tento postup prípadovej štúdie:

1. Na začiatku prieskumu je potrebné zistiť, či sú požadované údaje prístupné v danom čase a či je spoločnosť ochotná zverejniť svoje informácie. Taktiež priveľké množstvo informácií bude komplikovať celkové spracovávanie.
2. Stanovenie výskumných otázok týkajúcich sa témy prieskumu.
3. Výber konkrétneho prípadu vykonávaného v prieskume. Z viacerých objektov je potrebné pozorovať každý jeden prípad osobitne. Výsledok každého jedného môže byť následne využitý ako informácia prispievajúca k celkovému výsledku štúdie. Treba myslieť na to, že každý prípad by mal byť samostatne rozobratý.

Pri prípadovej štúdii je dôležité vybrať objekty z rôznych geografických oblastí, majú iné parametre veľkostí, reprezentujú rôzne oblasti trhu a používajú k výrobe produktov rôzne materiály. Teda vybrať prípady vo svojej podstate jedinečné.

4. Použitie viacerých techník pri metodike zberu dát, napríklad kombináciu kvantitatívneho a kvalitatívneho prístupu, rozhovorov, recenzií, dokumentov, prieskumov.
5. Príprava zberu dát, zhromažďovanie získaných údajov na základe kódovania, kategorizácie a triedenia.
6. Pri zbere dát je dôležité ich systematické zhromažďovanie a znalosť účelu, pre ktorý prevádzame výskum. Výskumník by mal vidieť príčiny a vzťahy medzi jednotlivými faktormi a informáciami.
7. Pri analýze dát je potrebné vzájomné uvedenie si objektu výskumu a kladených otázok.
8. Prípravná správa je sprevádzaná vytvorením postupu, ktorá v sebe zahŕňa okrem odpovedí respondentov aj informácie z publikovanej literatúry.

3.3 Koncepcia prieskumu

Ako prvé bolo rozhodnuté použiť pre zisťovanie dát pološtrukturovaný rozhovor a následne bol k tomuto účelu vytvorený dotazník. Pri pološtrukturovanom rozhovore je dôležitý spôsob kladenia otázok. Tie by mali byť jasné, otvorené a neutrálne, položené v presne danom poradí, tzv. dramaturgia dopytovania. Pri správne položenej otázke nie je dopytovanému vnucovaná odpoveď, ale má možnosť vyjadriť svoj vlastný názor a pocit k danej problematike, plus samostatne uvádza vzťahy a súvislosti medzi prípadmi. Výhodou je porozumenie skúsenosti a hlbší popis prípadu, ktorý umožní preštudovať proces, navrhnúť teórie a hľadá príčinné spojitosti. Nevýhodou je časová náročnosť zberu dát ako aj ich analýza. Výsledky môžu byť taktiež ovplyvnené výskumníkom a jeho osobnými preferenciami.

Dotazník bol rozdelený na 4 hlavné časti:

- a) V časti *identifikácie organizácie* boli položené otázky týkajúce sa veľkosti podniku, vlastníctva, oboru činnosti.
- b) *Zavedené prístupy k zlepšovaniu* boli zacielené na prístup podniku k trvalému zlepšovaniu zo strany manažmentu a zamestnancov, rok zavedenia, rozšírenosť v podniku, dokumenty a odmeny týkajúce sa drobného zlepšovania a pod.

- c) Dosahované *výsledky* v oblasti zavedeného prístupu zlepšovania mapovali vývoj počtu návrhov, oblasti zlepšení a ich prínosy pre podnik. Taktiež boli zaradené otázky bariér a hybných faktorov drobného zlepšovania.
- d) *Budúcnosť* drobného zlepšovania v podniku sa zacielila na plány v oblasti ďalšieho rozvoja.

Hlavné časti boli rozpracované do podotázok. Mali charakter otvorených otázok, čo dopomohlo k lepšiemu porozumeniu súvislostí, ako aj otázok s možnosťou výberu jednej alebo viacerých možností. Finálnej verzii dotazníka predchádzala konzultácia ohľadom vhodnosti a správnosti otázok ako aj ich kompozície s expertom v oblasti kvality. Má za sebou mnohoročné skúsenosti riadenia a zavádzania drobných zlepšení v podnikoch. Dotazník je uvedený v prílohe č. 1.

Výber podnikov a experta prebehol na základe doporučení poradenskou firmou a vďaka predchádzajúcej spolupráci školy s vybranými podnikmi. Prieskum prebehol u ôsmych výrobných spoločností. Dotazník bol zaslaný e-mailom.

Tri z opýtaných podnikov boli navštívené osobne, kde prebehol pološtrukturovaný rozhovor s vedúcimi kvality. Do každého podniku boli pred návštevou elektronicky zaslané dotazníky. Dopytovanými osobami boli vedúci kvality v týchto podnikoch. Majú mnoho skúsenosti v oblasti kvality a jej zlepšovania. Samostatne prebehol rozhovor s expertom, ktorý má mnohoročné skúsenosti z poradenskej praxe z oblasti riadenia kvality, školení a workshopov. Nejednalo sa o toho istého odborníka, s ktorým bol konzultovaný návrh dotazníka. Rámcovým podkladom pre rozhovory bol použitý rovnaký dotazník.

Rozhovory s vedúcimi kvality prebiehali približne hodinu, postupným vyplňaním dotazníkov. Dopomohli k lepšiemu pochopeniu súvislostí a situáciám, ktoré sa v podnikoch vyskytujú. Písomne boli zaznamenané ostatné postrehy a skúsenosti vedúcich kvality z ich praxe a pôsobenia nie len v danom podniku. V jednom z bolo umožnené respondentom navštíviť výrobný proces. Pri spracovávaní informácií boli okrem získaných dát z dotazníkov a rozhovorov použité aj informácie z webových stránok a poskytnutých interných dokumentov podnikov.

4. Analýza výsledkov prieskumu

V nasledujúcej kapitole budú postupne prezentované výsledky prieskumu.

4.1 Postup spracovania výsledkov prieskumu

Výsledky dotazníkového šetrenia a pološtrukturovaných rozhovorov sú postupne spracované a vyhodnocované v nasledujúcom texte. V priebehu prieskumu boli priebežne spracovávané údaje a spísané poznatky z návštev v podnikoch. Po návrate všetkých vyplnených dotazníkov boli údaje spracované do tabuliek, čím sa získal väčší prehľad o zistených údajoch. S ohľadom na rozsah diplomovej práce sú do textu zaradené len vybrané tabuľky. Následne boli interpretované výsledky zhrnuté a porovnané medzi podnikmi. Postupne sa prechádzalo od jednej témy k druhej. Spracovanie dát sa začínalo všeobecnejšími informáciami a postupovalo sa k čiastkovým a podrobnejším dátam. Zároveň boli do textu začlenené jednotlivé poznatky získané rozhovorom s expertom. Zatiaľ čo z podnikov č. 2,3,4,5,7 boli získané len dotazníky, v podniky 1,6 a 8 boli navštívené osobne a prebehli v nich rozhovory. Tieto tri podniky sa odlišovali výrobnou činnosťou, ale aj systémom drobného zlepšovania. V analýze im bol venovaná najväčšia pozornosť. Získané poznatky boli porovnávané, aby vynikli odlišnosti, ktoré sú medzi nimi.

4.2 Štruktúra respondentov

V tabuľke č. 4.1 sú uvedené základné informácie o podnikoch, kde prebehol prieskum. Informácie o odvetví, veľkosti a prevažujúcom vlastníctve bolo možné získať z odpovedí na otázky č. 1, 2 a 3.

Do určenia veľkosti podnikov neboli zaradené malé podniky. Tento okruh nebol v prieskume oslovený. Pre lepšie vypracovanie bola zvolená vlastná kategória, a to stredné podniky (50-250 zamestnancov), veľké podniky (251-500 zamestnancov) a veľmi veľké podniky (viac ako 501 zamestnancov).

Tab. 4.1 Identifikácia organizácii
Zdroj: vlastné spracovanie

| Č. prípadu | Odvetvie pôsobenia spoločnosti | Veľkosť podniku | Prevažujúce vlastníctvo |
|------------|---|-----------------|-------------------------|
| 1. | Výroba malých domácich elektrospotrebičov | Stredný | Zahraničné |
| 2. | Dodávateľ pre automobilový priemysel | Veľmi veľký | Zahraničné |
| 3. | Dodávateľ pre automobilový priemysel | Veľmi veľký | Zahraničné |
| 4. | Dopravné strojárstvo | Veľký | Domáce |
| 5. | Dodávateľ pre automobilový priemysel | Veľký | Zahraničné |
| 6. | Dodávateľ pre automobilový a elektrotechnický priemysel | Stredný | Zahraničné |
| 7. | Dodávateľ pre automobilový priemysel | Stredný | Zahraničné |
| 8. | Výroba priemyselnej keramiky pre hutníctvo | Stredný | Zahraničné |

Z tabuľke č. 4.1 možno vidieť, že štyri vybrané podniky sú dodávateľmi pre automobilovým priemysel. Jeden z podnikov sa venuje ako dodávkom do automobilového priemyslu tak aj výrobe súčiastok do elektrotechnickej výroby. Jeden podnik je výrobcom drobných domácich elektrospotrebičov, jeden podnik je z oblasti dopravného strojárstva a jeden z podnikov sa venuje výrobe priemyselnej keramiky pre hutníctvo. Len jeden z vybraných podnikov má domáce vlastníctvo.

Dva podniky sa veľkosťou radia medzi veľmi veľké, ďalšie dva medzi veľké a ostatné patria počtom zamestnancov medzi stredné podniky.

4.3 Obdobie a iniciátori zavedenia drobných zlepšení v podniku

V tejto časti sú spracované odpovede na otázky č. 4 a 5, kde bolo cieľom zistiť, či v podniku funguje trvalé zlepšovanie kvality a koľko rokov. Otázka č. 6 zisťovala rozšírenosť drobného zlepšovania v podniku. Otázka č. 7 sa zaoberala iniciátorom zavedenia drobného zlepšenia do podniku. Otázky č. 11 a 12 skúmala percento zainteresovaných pracovníkov. Otázka č. 14 sa týkala spolupráce s dodávateľmi a zákazníkmi. Spracované odpovede sú v uvedené v tabuľke č. 4.2.

Tab. 4.2 Pôsobenie drobného zlepšovania v podniku
Zdroj: vlastné spracovanie

| Č. prípadu | Rok zavedenia drobných zlepšení | Rozšírenosť v podniku a zapojenie pracovníkov |
|------------|---|--|
| 1. | V 90. rokoch fungovalo drobné zlepšovane, no zaniklo. Od roku 2013 je znova snaha o jeho zavedenie. | Všetky útvary podniku, 90% pracovníkov |
| 2. | 2001 | Všetky útvary podniku, 99% pracovníkov |
| 3. | 2005 | Všetky útvary podniku, 55% pracovníkov |
| 4. | 2006, nie je zavedené systematické trvalé zlepšovanie | Všetky útvary podniku, nie je presne určené |
| 5. | 2003 | Všetky útvary podniku |
| 6. | Nie je zavedené systematické zlepšovanie | Všetky útvary podniku |
| 7. | 2004 | Všetky útvary podniku |
| 8. | 2011, z toho 1,5 roka zavedené intenzívne zlepšovanie | Len v určitých útvaroch podniku: Prevádzková časť – výroba. Proces nie je zavedený v zdieľaných službách (HR, Controlling apod.) |

Doba pôsobenia drobného zlepšovania v podniku

Vo väčšine podnikov je zavedený systém zlepšovania procesov až po roku 2000. Podnik č. 2 bol prvý, ktorý zaviedol hnutie do podniku v roku 2001. U dvoch z podnikov bol systém drobného zlepšovania zavedený až po roku 2010.

V podnikoch č. 4 a 6 boli po organizačnej stránke učinené určité kroky. Možno pozorovať snahu o zavedenie systému drobných zlepšení do podniku. Zatiaľ sa hnutiu nedarí.

Podnik č. 1 sa zaoberá výrobou drobných domácich elektrospotrebičov. Respondent uviedol, že pre systém drobného zlepšovania nie je v súčasnosti dostatočný priestor. Podnik má za sebou mnohoročnú históriu, za tento čas zmenil svoje názvy a vlastníctvo niekoľkokrát. V súčasnosti patrí 75% podniku zahraničnej spoločnosti a zamestnáva približne 150 ľudí. Systém drobného zlepšovania je v podniku zavedený iba necelý jeden rok. V minulosti bolo zlepšovanie kvality procesov na veľmi dobrej úrovni. Po odchode vedúceho kvality z podniku a prebratí zahraničnou spoločnosťou hnutie zaniklo. Znovu bolo zavedené v júni roku 2013 po jeho návrate, ale ani zďaleka nedosahuje úroveň, akú malo v minulosti. Spoločnosť v súčasnosti pracuje na svojom ciele. Tým je dosiahnutie európskej úrovne v oblasti kvality, produktivity práce a podmienkami vytvorenými pre svojich zamestnancov.

Spolupráca podnikov pri zlepšovaní so svojimi dodávateľmi a zákazníkmi

Z opýtaných podnikov spolupracujú na systéme drobných zlepšení so svojimi dodávateľmi a zákazníkmi len dva podniky. Je to podnik č. 2 a 3. Oba z nich sa radia medzi veľmi veľké podniky. Kooperujú pri workshopoch v oblasti nákupu a spoločne s účastníkmi procesov organizujú školenia.

Rozšírenosť drobných zlepšení v podniku z hľadiska organizačných jednotiek

Opytované podniky sa snažia o zavedenie systému vo všetkých svojich útvaroch, nie všetci zamestnanci sú zapájaní aktívne. V jednom podniku, ako možno vidieť z tabuľky 4.2, je to len 55% pracovníkov. Podnik č. 1 sa snaží o zavedenie Kaizen v jeho celom podniku, mimo technického úseku, pretože bežnou prácou tohto útvaru je zlepšovanie procesov. V prípade, že by prišiel zamestnanec tohto úseku z návrhom zlepšenia z iného útvaru, nebude odmietnutý. Podnik č. 2 má do zlepšovania zapojených takmer všetkých členov a to 99% zamestnancov. V podniku č. 3 je do systému drobného zlepšovania zapojená väčšia polovica zamestnancov. V podniku č. 8 nie je systém drobných zlepšení zavedený v celom podniku. Ako uvádza Tab. 4.2, je to len v prevádzkovej časti podniku, v zdieľaných službách ako Human Resources a Controrlling hnutie nie je realizované.

Ako bolo povedané expertom, pre Kaizen je dôležité, aby pôsobil v celej firme, nie len v určitých úsekoch a strediskách organizácie. V mnohých firmách prebieha zlepšovanie procesov len na oko. Manažment ho berie ako „nejakú“ povinnosť. Vytvorí nástenky, informuje zamestnancov, no je to pre nich činnosť, ktorá nebude mať aj tak v budúcnosti výsledky.

Iniciátor zavedenia drobných zlepšení do podniku

Vo väčšine opýtaných podnikov vzišla iniciatíva zavedenia kvality, okrem dvoch podnikov, od top manažmentu. V jednom bol iniciátorom ako top manažment tak aj zákazník. V druhom podniku vzniklo hnutie na podnet vedúceho oddelenia kvality. Mal mnohoročné skúsenosti z pôsobenia v podnikoch. Len dva podniky z opýtaných spolupracovali pri zavádzaní s poradenskou firmou. Bol to podnik č. 2. Je dodávateľom pre automobilový priemysel a podnik č. 4 pôsobí v oblasti dopravného strojárstva. Zvyšné si hnutie drobného zlepšovania zaviedli sami.

Expert pre kvalitu sa v rozhovore vyjadril, že v prípade nesúhlasu riaditeľa so zavedením Kaizen do spoločnosti toto hnutie nikto iný nezavedie. Preto možno pozorovať veľké rozdiely v spoločnostiach, kde vrcholový riaditeľ/manažér má zahraničné skúsenosti, prípadne pôsobil alebo študoval určitú dobu v zahraničí a so systémom sa tam stretol. Taktiež je veľkým rozdielom postoj a vlastnícky vzťah riaditeľa podniku. V prípade, že je riaditeľ zároveň jeho majiteľom, pracuje sa horšie so systémom drobných zlepšení. Nejaví tak značný záujem o ich zavedenie, má problémy poskytnúť investície na možné zlepšenia v procesoch.

4.4 Prístupy uplatňované k drobnému zlepšovaniu v podnikoch

V nasledujúcej časti sú spracované odpovede na otázky týkajúce sa prístupov k zlepšovaniu v podniku. Spôsoby, akými podniky pristupujú k systému, bolo možné získať z odpovede na otázku č. 8. Dopytovala na spoluprácu s poradenskými firmami. Úlohou otázky č. 9 bolo zistiť autora prístupov k drobnému zlepšovaniu v podniku. Otázka č. 10, skúmala názvy hnutí. V dotazníku boli uvedené tieto názvy: Kaizen, Lean, Six Sigma, Nepretržité zlepšovanie. Okrem toho mali respondenti možnosť uvedenia aj iného názvu. Otázka č. 15 zisťovala, či sa hnutie za svoju dobu pôsobenia v podniku zmenilo. Ciele sú dôležitým prvkom správneho fungovania a napredovania podniku, preto zaznela otázka č. 19 a 20. Zaoberali sa stanovením jednotlivých cieľov oblasti drobného zlepšovania a zodpovednou osobou za ne. Cieľom otázky č. 21 bolo zistiť, či sú v podnikoch zavedené tímy, prípadne krúžky, ktoré sa zaoberajú systémom drobného zlepšovania.

Názvy súčasných hnutí systému drobného zlepšovania v podniku

Názvy hnutí sú zväčša v českom jazyku a boli uvedené nasledujúce: neustále zlepšovanie, nepretržité zlepšovanie a systém drobného zlepšovania. Jeden vedúci kvality v podniku uviedol, že z psychologického hľadiska je to pre firmu prínosnejšie. Zamestnanci sú často názoru, že to čo funguje v zahraničí, prípadne v Japonsku, u nich nemôže fungovať. Príde im to neraz zbytočné a odmietajú cudzojazyčné názvy. V troch firmách, z čoho dva sa podľa počtu zamestnancov radia medzi veľmi veľké podniky, používajú názvy Kaizen a Ideas, ako možno vidieť v tabuľke č. 4.3. V týchto organizáciách sú zavedené pravidelné workshopy a školenia zamestnancov. Zároveň sa zistilo, že ani jeden z opýtaných podnikov nepoužíva názov Six Sigma.

Tab. 4.3 Prístupy a formy k drobnému zlepšovaniu
Zdroj: vlastné spracovanie

| Č. prípadu | Prístup k zlepšovaniu | Osoba zodpovedná za stanovenie cieľov zlepšovania | Formy zlepšovania kvality | Názov hnutia |
|------------|---|---|---|---|
| 1. | Špeciálne vyvinuté podnikom | Vedenie podniku | Individuálne zlepšovanie | Systém drobného zlepšovania |
| 2. | Špeciálne vyvinuté podnikom | Vedenie podniku | Tímy zlepšovania (vrcholového vedenia), Kaizen krúžky, War Room | Kaizen, Nepretržité zlepšovanie |
| 3. | Prebrané z materskej spoločnosti | Vedenie podniku | Tímy zlepšovania (vrcholového vedenia) | Ideas |
| 4. | Neuvedené | Sami zamestnanci si stanovujú | Individuálne zlepšovanie | Kaizen |
| 5. | Prebrané z materskej spoločnosti | Vedenie podniku | Individuálne zlepšovanie | Nepretržité zlepšovanie |
| 6. | Špeciálne vyvinuté podnikom | Vedenie podniku | Individuálne zlepšovanie | Neustále zlepšovanie |
| 7. | Špeciálne vyvinuté podnikom | Neuvedené | Krúžky kvality | Kaizen |
| 8. | Modifikovaný 8D prístup vychádzajúci z Toyota Practical Problem Solving metodologie | Vedenie podniku, stredný manažment, jednotlivé tímy | Projektové tímy 8D-individuálne zlepšovanie, PPS, plánuje sa zavedenie tímov. | Nepretržité zlepšovanie, Line PPS, 8D PPS |

Vývoj foriem drobného zlepšovania v podniku

Zmeny foriem drobného zlepšovania boli uvedené len v niektorých dotazníkoch. Podnik č. 1 znova obnovil drobné zlepšovanie pred jedným rokom a nedosahuje úroveň z predchádzajúcich desiatich rokov, kedy hnutie zlepšovania v podniku fungovalo. Podnik č. 2 nezmenil svoje formy. Zameriava sa na individuálne zlepšovanie, zlepšovanie pomocou projektov a riadenie zlepšovania Kaizen, ktoré začalo v roku 2008. V podnik č. 3 sa od začiatku fungovania drobných zlepšení skvalitnila systematickosť, boli zavedené pravidelné školenia zamestnancov a prezentovanie štatistík. Podnik č. 4 sa vyjadril: „*Mali sme v 80. rokoch zavedený systém racionalizačných návrhov a zlepšovacích návrhov. To nejako utíchlo a od roku 2006 Kaizen.*“

Podnik č. 8, ktorý vyrába keramiku pre hutníctvo, má zavedené drobné zlepšovanie tri roky, z toho jeden a pol roka na ňom pracuje intenzívne a výsledky sú preukázateľné. Podnik sa na začiatku zameriaval na štandardy, ktoré boli jeho slabým miestom. V tejto dobe prebiehala v podniku rekonštrukcia, pracovné podmienky náročnejšie a teda nebol priestor pre intenzívne

zlepšovanie. Prestavba bola dokončená minulý rok. Začalo sa s postupným zavádzaním klasických prostriedkov zlepšovania ako 5S a SMED. Taktiež „boli postupne zavedené tímové práce (a tým pádom zodpovednosť zamestnancov) a zavedenie časového obmedzenia na riešenie.“

Asistencia poradenských firiem pri zavádzaní hnutia do podniku

Dotazník ukázal, že len dva z opýtaných podnikov spolupracovali pri svojom zavádzaní drobných zlepšení s poradenskou firmou. Bol to podnik č. 2 z oblasti automobilového priemyslu a podnik č. 4 z dopravného strojárstva.

Organizačné formy zlepšovania

V opýtaných podnikoch prevláda individuálne zlepšovanie. Sú riešené jednoduchšie prípady zlepšení, s ktorými príde sám pracovník, alebo skupina pracovníkov. Napríklad návrh na vylepšenia pracoviska, úspory materiálu, uľahčenia a zjednodušenia práce, skvalitnenie pracovného prostredia. V prípade, že sa tímy v závode vyskytujú, tak sú utvárané pre riešenie určitého problému. Z dotazníku vyplynulo, že len pri veľmi veľkých podnikoch sú vytvorené oficiálne tímy zlepšovania a tímy vrcholového vedenia pre projekty zlepšovania. Všetky z opýtaných podnikov majú vyhradený čas na stretávanie tímov zamestnancov v pracovnej dobe.

Podnik č. 2 svoje tímy konkrétne nazýva ako Kaizen krúžky a War Room, alebo tzv. kontrolná miestnosť. War Room je miesto, ktoré by malo byť považované za „mozog“ organizácie. Mala by tam byť snaha nie len o účinné fungovanie operácií a riadenie zlepšení vo výkonnosti kľúčových aktivít, ale aj o efektívnu komunikáciu medzi jednotlivými oddeleniami spoločnosti. Stretnutia by mali byť vykonávané v dobe 20- 30 minút a vždy v stoji. Zakaždým by sa mali schôdzky orientovať len na jeden cieľ. V miestnosti by nemali byť používané papiere, ale zistené poznatky by sa mali zaznamenávať na tabule. Je nevyhnutné aby boli krátke, jasné a mali určitý štruktúrovaný sled.

Podnik č. 8 má prístupy k zlepšovaniu vytvorené materskou spoločnosťou. Museli sa prispôbiť na súčasné podmienky v českom podniku. Jedná sa o modifikovaný 8D prístup. S ním prišla ako prvá Toyota. Podnik kombinuje individuálne a tímové zlepšovanie s viacúrovňovým systémom. Tímy v podniku sú 8D a 8D PPS (Practical Problem Solving- praktické riešenie problému). V budúcnosti sa plánuje zavedenie tímov, Kaizen krúžkov, ktoré by sa stretávali 30 minút týždenne a diskutovali o danom probléme.

Riešenie problémov v podniku č. 8 je rozvrhnuté do troch úrovní. Prvou úrovňou je individuálne zlepšovanie „Line“, prevádzková úroveň, kde vznikne problém, ktorý treba vyriešiť. V prípade, že je riešenie náročné pre pracovníkov na danej úrovni, posunie sa na druhú úroveň, tzv. „Karts“. Tu prebiehajú každý deň pravidelné prevádzkoví porady a rozhoduje sa o postupe riešenia problému. Presun sa v podniku nazýva eskalácia. Tretou úrovňou, kde vznikajú náročnejšie riadené projekty, je 8D.

Ako bolo povedané v rozhovore s expertom, Kaizen je väčšinou pojatý ako individuálne zlepšovanie. V praxi sa zatiaľ nestretol s tým, že by zamestnanec prišiel so spontánnym návrhom zlepšenia, vždy je potrebné aby bola vytvorená organizácia zlepšovania. Bolo uvedené, že väčší počet návrhov je v priemere podávaný údržbármi a robotníkmi, nakoľko majú vyšší potenciál drobného zlepšovania v procesoch než pracovníci v kanceláriách. Nevýhodou je, že pri individuálnom zlepšovaní sú často podávané návrhy, ktoré v tej dobe nie sú pre podnik potrebné. Pri tímovom riešení problému vedenie podniku zostaví tím a zacieli ho pozitívnym smerom na konkrétny problém, ktorý sa rieši.

Stanovenie cieľov zlepšovania v podnikoch

Zodpovednou osobou za stanovenie cieľov zlepšení je vedenie podniku vo všetkých prípadoch. Podniky majú málokedy stanovené merateľné ciele zlepšovania.. Podnik č. 5 má pre každé zlepšenie nastavený merateľný cieľ zvlášť. Štyri podniky majú stanovené merateľné ciele zlepšovania, dva neurčujú merateľné ciele zlepšovania a podnik č. 8 ich má nastavené len pre „veľké“ projekty.

V podniku č. 4 majú sami zamestnanci na výber ciele zlepšovania. Podnik č. 6 nemá presne stanovené ciele. V smernici sa uvádza obmedzenie neproduktívnych činností, zjednodušenie a optimalizovanie metodických postupov, minimalizácia strát, zvyšovanie kvality, znižovanie energetickej náročnosti a obmedzovanie negatívnych vplyvov na ekológiu. Vedúci kvality má prehľad o dianí v podniku a podľa toho spätne reaguje na ciele zlepšení. Aktuálnym cieľom je usporiadané preskladnenie nových priestorov. Jedným z veľkých úspechov pre vedúceho kvality je dosiahnutie cieľa, ktorým je sebestačnosť v meraní. Podnik sa na tento proces pripravoval viac ako dva roky. Bolo vytvorené vlastné pracovisko pre 3D meranie a vyškolený vlastný zamestnanec. Je pre danú prácu veľmi nadchnutý, vyzná sa v nej a prináša dobré výsledky. Pred ním vykonával prácu externista, ktorý nemal tak osobitý prístup k danej problematike. Podnik č. 8 má osoby zodpovedné za ciele zlepšovania na všetkých úrovniach.

4.5 Dokumentované pravidlá pre drobné zlepšovanie

Nasledujúca časť je zameraná na systém vymedzujúci pravidlá drobného zlepšovania v podniku. Sú tu zachytené odpovede na otázky týkajúce sa vnútropodnikového záväzného dokumentu pre drobné zlepšovanie a jeho obsahu (otázka č. 16, 17).

V dotazníku bol uvedený výber písomných pravidiel. Sú obsahom vnútropodnikového záväzného dokumentu. Konkrétne boli vybrané nasledujúce pravidlá: ustanovenie tímov, stanovenie vedúcich tímov, organizačná štruktúra zlepšovania, pravidlá pre jednania tímov, pravidlá pre predkladanie návrhov, pravidlá pre hodnotenie predložených návrhov a odmeňovanie za zlepšovanie. Všetky z podnikov uviedli, že majú zavedený vnútropodnikový dokument pre drobné zlepšovania. V tabuľke č. 4.4 sú uvedené počty podnikov, ktoré majú v dokumentovanom postupe príslušné ustanovenia.

Tab.4.4 Ustanovené pravidlá v podnikoch
Zdroj: vlastné spracovanie

| Ustanovenie | Počet podnikov |
|--|----------------|
| Pravidlá pre predkladanie návrhov | 8x |
| Odmeňovanie za zlepšenie | 5x |
| Pravidlá pre hodnotenie predložených návrhov | 4x |
| Organizačná štruktúra zlepšovania | 4x |
| Stanovenie vedúcich tímov | 3x |
| Ustanovenie tímov | 3x |
| Pravidlá pre jednania tímov | 2x |

Ako možno vidieť z tabuľky č. 4.4, pravidlá, ktoré sa týkajú tímov zlepšovania, sú obsiahnuté len trikrát, prípadne dvakrát. Je to pochopiteľné, nakoľko nie všetci v podniku majú zavedené tímy zlepšovania. Zaujímavý je poznatok, že pravidlá hodnotenia návrhov sú obsahom vnútropodnikového dokumentu len u 4 podnikov, takisto ani odmeňovanie nie je zavedené u všetkých podnikov, ale len u piatich.

4.6 Odmeny pre zamestnancov za podané návrhy

V tejto podkapitole boli spracované odpovede na otázky týkajúce sa spôsobu odmien za podané návrhy (otázka č. 18, 24) a aj odmeny za predložené návrhy, ktoré nie sú prijaté, (otázka č. 23).

Z ôsmich podnikov dostáva finančnú odmenu za predložené a prijaté návrhy šesť. Táto odmena je vydávaná na základe úspor, ktoré návrh prinesie. Podnik č. 5 nemá presne definovanú odmenu pre zamestnancov. Podnik č. 3 má okrem finančnej odmeny aj poukážky pre svojich zlepšovateľov a pochvalu od top manažmentu. Podnik č. 7 sa vyjadril, že udeľuje odmenu v závislosti na hodnote veľkosti úspor za dvanásť mesiacov od zavedenia zlepšenia do praxe.

V podniku č. 8 nie sú zamestnanci odmeňovaní finančne. Ako uviedol manažér pre nepretržité zlepšovanie, malo by byť záujmom samotného pracovníka zlepšiť si svoje pracovné prostredie a podmienky. To sa neskôr preukáže na lepších výsledkoch výroby. Tá sa môže časom prejavíť vylepšením platových podmienok. Odmeny pre zamestnancov sú podávané vo forme spoločenských podujatí, napríklad najlepší tím prístupu 8D bol odmenený večerou, kde si každý jeden mohol zobrať svojho partnera. Pre rok 2014 plánuje zavedenie odmeny v podobe poukážok.

Vedúci kvality podniku č. 6 sa vyjadril: „*Za realizované návrhy sú zamestnanci odmeňovaní peňažnou odmenou v hodnote 500 Kč, ktorá je im pripísaná na výplatnú pásku. S týmto spôsobom sa úplne nestotožňujem, nakoľko táto suma môže splývať s výplatou a preto si myslím, že lepším riešením by bolo vyplatenie hotovosti. V prípade predloženého ale nerealizovaného návrhu odmena nie je. Ak zlepšovanie prinesie výrazný prínos podniku, bude odmena zamestnancovi zvýšená, na základe výšky prínosu. Zamestnancom sa taktiež pripočítavajú body za predložené návrhy.*“

V podniku č. 1 so zameraním na výrobu domácich elektrospotrebičov je zavedený bodovací systém podaných návrhov. Ten je rozdelený na oblasti ako napr. zlepšenie organizácie práce, zlepšenie kvality, úspora nákladov atď. Každá oblasť má stupnicu (5 prínosov návrhu od nulového návrhu po vynikajúci, od 0-20 bodov). Každý jeden bod má hodnotu 10 Kč, tie sa postupne sčítajú.

Podniky zriedka odmeňujú svojich zamestnancov za neprijaté návrhy. Podnik č. 1 udeľuje svojím pracovníkom body za prinesené návrhy, ktoré neboli prijaté k uskutočneniu.

V jednom prípade bolo uvedené, že pri prijatí ale neuskutočnení návrhu je zamestnanec peňažne odmenený.

Expert na kvalitu uviedol zo svojho poradenského pôsobenia v mnohých podnikoch, že je mnoho spôsobov odmien okrem finančnej, ktorá je väčšinou pripísaná k výplatnej páske. V niektorých podnikoch sú pripisované body za návrhy, v iných sú zamestnanci odmeňovaní hmotnými produktmi, ktoré sú obmeňované každý mesiac. Stretol sa aj odmenami v podobe fixných pasov. Predstavujú takzvané poukážky na nákup produktov v lekárňach, vstupov do fitnescentier a podobne. V inom podniku každoročne náhodne vylosujú jeden návrh a autor výherného návrhu vyhráva dovolenku. Ako sa vyjadril expert, tento spôsob nie je vždy férový. Cenu môže získať zamestnanec, ktorý podal len jeden návrh za rok. V minulosti mal skúsenosť aj s negatívnou motiváciou zamestnancov v podniku. Pracovníci mali povinne stanovené za dva mesiace podať minimálne jeden návrh. V prípade, že návrh nepodali, boli sankcionovaní. Veľakrát sa stávalo, že boli podávané nezmyselné návrhy len preto, aby zamestnanci s niečím prišli.

4.7 Dosahované výsledky v systéme drobného zlepšovania

Podkapitola obsahuje informácie o vývoji počtu návrhov (otázka č. 25). Ďalšia otázka (č. 27) sa týkala priemerného počtu podaných návrhov na zamestnanca. Otázka č. 35 súvisela so spokojnosťou vedenia s podávanými návrhmi. Otázka č. 26 sa zaoberala vplyvom finančnej krízy na počet drobných zlepšení. Otázka č. 31 skúmala oblasti s prevažujúcimi zlepšeniami. Mapovali sa priemerné dosahované prínosy zlepšení (otázka č. 30) a doba medzi prijatím a realizáciou návrhu (otázka č. 29). Tabuľka 4.5 poukazuje na vývoj a oblasti zlepšení, ku ktorým dochádza v podnikoch.

Vývoj počtu zlepšovacích návrhov

Medzi skúmanými podnikmi sú dve skupiny podľa počtu podaných návrhov: menej ako jeden a viac ako jeden zlepšovací návrh na zamestnanca. Z uvedených podnikov dominuje a najlepšie výsledky dosahuje podnik č. 8. Možno si všimnúť, že u väčších podnikoch, teda č. 2 a 3 dochádza k postupnému nárastu zlepšení. Taktiež podnik č. 8 dosahuje veľký nárast zlepšení. Vývoj počtu zlepšení ostatných podnikov sa nemení, prípadne má klesajúci charakter. Podniky č. 5 a 7 sa vyjadrili, že by uvítali nárast návrhov. Finančná kríza nemala vplyv na vývoj hnutia v ani jednom podniku. Buď sa v podnikoch nestretli s problémom v tejto oblasti, alebo proces nebol v tej dobe zavedený.

Pre podnik je dôležité vytvoriť taký systém, ktorý donúti zamestnancov k podávaniu návrhov, ako v rozhovore uviedol expert. Je dôležité, aby boli prijaté návrhy uskutočnené v čase od jedného do štyroch týždňov. No nie v každom prípade platí, že návrh, ktorý je prijatý, je aj zrealizovaný.

Tab.4.5 Výsledky v systéme drobného zlepšovania
Zdroj: vlastné spracovanie

| Č. prípadu | Vývoj počtu návrhov | Počet zlepšovacích návrhov na zamestnanca v priemere za rok | Doba medzi prijatím a realizáciou návrhu | Prínosy zlepšení na zamestnanca v Kč | % realizovaných návrhov podaných zamestnancami |
|------------|--------------------------|---|---|--------------------------------------|--|
| 1. | Nie je progres | Menej ako 1 | 14 dní | Nesledujú sa prínosy | 100% |
| 2. | Konštantný postupný rast | 4-10 | 12 dní | Prínosy do 1000 Kč | 95% |
| 3. | Veľký nárast návrhov | 1-3 | 30 pracovných dní | Prínosy viac ako 5000 Kč | 64% |
| 4. | Pokles návrhov | Menej ako 1 | 1 mesiac | do 1000 Kč | 100% |
| 5. | Nie je progres | Menej ako 1 | neuvedené | Nie je monitorované | 100% |
| 6. | Pokles návrhov 2-3 ročne | Menej ako 1 | neuvedené | Neuvedené | |
| 7. | Mierny nárast návrhov | Menej ako 1 | 1 týždeň- 2 mesiace | Neuvedené | 70% |
| 8. | Veľký nárast návrhov | 8 | 48 – 72 hodín (quickwins), 2 mesiace (8D PPS) | Prínosy sa nevyhodnocujú | 70 - 80% |

Ako možno vidieť v tabuľke č. 4.5, polovica podnikov má priemerný počet prijatých návrhov na zamestnanca menší ako jeden. Dva podniky (č. 3 a 4) sú v rozhraní 1-3, v podnik č. 2 je to rozhranie 4-10 návrhov na zamestnanca za rok. Podnik č. 4 sa vyjadril k počtu návrhov zlepšení: „*Je síce zavedený systém Kaizen, avšak záujem zamestnancov podávať návrhy na zlepšenie nie je vôbec vysoký. Ročne sú podané približne štyri návrhy. Máme samozrejme motiváciu, ale výsledky nie sú valné. Návrhy podalo zatiaľ približne desať ľudí.*“

V podniku č. 8 je priemerne osem podávaných návrhov na zamestnanca za rok. Keď to porovnáme so skúsenosťami, ktoré hovoria, že pre české pomery je to menej ako jeden, je to nadštandardné číslo. Podľa slov respondenta s podniku č. 8 sa jedná väčšinou o návrhy zavádzania poriadku na pracovisku po modernizácii pracoviska. Dosahované výsledky sú

vd'aka intenzívnej práci vedúcich pre kvalitu a pozitívnemu prístupu Top manažmentu. Dôležitú úlohu zohrávajú aj školenia zamestnancov. Pracovníci sa ich zúčastňujú priamo v teréne, kde majú možnosť vidieť k čomu slúžia nimi vyrábané produkty. Veľakrát to pomáha k snahe zlepšenia ich pracovného prostredia a prístupu k práci.

Prínosy drobného zlepšovania

Podniky č. 2 a č. 4 uviedli priemerný prínos jedného zlepšovacieho návrhu na zamestnanca do 1000 Kč. V podniku č. 3 to bolo približne 5000 Kč. Podnik č. 7 uviedol prínos na zamestnanca za návrh v rozhraní od 3001-5000 Kč. Ostatné podniky nevyčísľujú svoje prínosy, alebo sa k nim nevyjadrili. Ako uviedol manažér pre drobné zlepšovanie v podniku č. 8, je veľmi komplikované a náročné vyčísliť hodnotu, ktorú návrh drobného zlepšovania priniesol a zaznamenávať jednotlivé návrhy drobného zlepšovania.

Oblasti, v ktorých prevažuje počet podaných návrhov

V dotazníku boli uvedené nasledujúce oblasti, kde prevažujú zlepšenia: zlepšenie kvality výrobkov, zníženie nákladov, zrýchlenie procesov, zlepšenie pracovného prostredia, zvýšenie bezpečnosti práce, zlepšenie životného prostredia. Respondenti mali určiť tri oblasti, v ktorých prevažujú počty návrhov.

Tab.4.6 Oblasti s najvyšším počtom podaných návrhov
Zdroj: vlastné spracovanie

| Oblasť zlepšenia | Počet podnikov |
|---------------------------------|----------------|
| Zníženie nákladov | 7x |
| Zlepšenie pracovného prostredia | 6x |
| Zrýchlenie procesov | 5x |
| Zvýšenie bezpečnosti pri práci | 1x |
| Zlepšenie kvality procesov | 1x |
| Zlepšenie životného prostredia | 0x |
| Zlepšenie procesu výroby | 0x |

V tabuľke č. 4.6 sú uvedené oblasti s prevažujúcim počtom návrhov k zlepšeniu. Zníženie nákladov sa vyskytlo sedemkrát (okrem podniku č. 8). Šesť podnikov (okrem podnikov č. 5 a 6) sa vyjadrilo k zlepšeniu pracovného prostredia. Päť podnikov uviedlo

zrýchlenie procesov (podnik č. 2, 4, 5, 6, 7). Podnik č. 3 ma zlepšenia v oblasti bezpečnosti práce a podnik č. 8 návrhy v zlepšení kvality výrobkov.

V rozhovore s expertom bolo povedané, že väčšina podaných návrhov drobných zlepšení je v oblasti kvality výrobkov, zníženia nákladov a zlepšenia pracovného prostredia.

Rýchlosť zavádzania návrhov

Podniky majú dobu zavedenia drobných zlepšení do procesov od jedného týždňa do dvoch mesiacov. Podnik č. 8 má stanovenú dobu pre realizáciu individuálnych návrhov prvej línie, tzv. quickwinks (rýchle krídla) dva až tri dni.

Spokojnosť vedenia pre kvalitu s podávaním návrhov

Oba veľmi veľké podniky sú spokojné so zavedeným systémom zlepšení. Väčšina z opýtaných je nespokojná so súčasným stavom alebo je toho názoru, že je v procese hnutia stále čo zlepšovať. Manažér pre kvalitu v podniku č. 8 uviedol: „*Proces je zatiaľ na začiatku, sústredíme sa z väčšej miery na odstraňovanie problémov než na zlepšovanie. Prebiehajú školenia pracovníkov k posilneniu vyhľadávania príležitostí ku skutočnému zlepšovaniu.*“

4.8 Hybné faktory a bariéry drobného zlepšovania

Dotazník v sebe zahŕňal aj otázky týkajúce sa bariér a hybných faktorov pôsobiacich v podniku v súvislosti s drobným zlepšovaním (otázky č. 32 a č.33). Jednou z otázok (otázka č. 34) dotazníka, bolo skonštatovať postoj zamestnancov k drobným zlepšeniam a ich pociťujúce obavy zo straty pracovného miesta pri zlepšeniach.

Hybné faktory v podnikoch

Každý jeden podnik sa vyjadril rôznymi slovami k hybným faktorom zlepšení. Podnik č. 1 nevidí žiadne pozitívne faktory drobných zlepšení. Podnik č. 2 uviedol za významnú zmenu firemnej kultúry v podniku a zavedenie len finančnej odmeny. Podnik č. 3 sa vyjadril, že veľmi dobré výsledky prinieslo školenie systému Ideas. Podnik č. 5 uviedol nasledujúci dynamický faktor: „*Pracovníci si chcú zjednodušiť a urýchliť prácu.*“ Pre podnik č.7 je pozitívom pre zlepšovanie procesov kvalitná komunikácia a rýchla spätná väzba. Podniky č. 4 a 6 sa nevyjadrili k svojim faktorom úspešnosti.

V podnik č. 8 v súčasnosti pôsobí Lean manažér a Manažér pre nepretržité zlepšovanie, tzv. Process Improvement Engineer, aj vďaka ich nátlaku sa hnutie posunulo dopredu veľkými krokmi. Manažér pre nepretržité zlepšovanie mal v podniku pridelené zavedenie korporačnej metodiky zlepšovania. Bol oboznámený so základmi a víziou spoločnosti, avšak tieto plány boli príliš zložité pre ľudí. Presvedčil riaditeľa o možnosti prepracovania a prispôsobenie hnutia daným podmienkam. Na začiatku bolo veľmi dôležité zlomiť v pracovníkoch ich predchádzajúce prístupy, preto museli byť zamestnanci preškolení a oboznámení s cieľmi podniku. Zlepšovanie procesov v podniku sa zakladá na kvalite vo výrobných jednotkách. Tento štýl riadenia procesov sa pomaly v podniku stáva kultúrou. Nadriadení obchádzajú denne zamestnancov, komunikujú s nimi. Faktormi úspešnosti je podľa respondenta záujem a ťah manažmentu, angažovanosť a zapájanie pracovníkov do riešenia projektov, pocit, že ich názory sú vypočuté a je o ne záujem. V detailne prepracovanom systéme drobného zlepšovania je úzko zapojené vedenie, ktoré prejavuje svoj záujem a tak sú dosahované veľmi dobre výsledky. Lean manažér a Manažér pre nepretržité zlepšovanie spolupracujú medzi sebou. Sídli v jednej kancelárii. Nachádza sa v blízkosti výrobných dielní, čím sú v úzkom kontakte so zamestnancami. Každý deň o 9 hodine ráno sa konajú porady pri zbernom mieste, vyberajú a konzultujú sa karty zlepšení. Vedúci prevádzky, údržbári, technici, preberajú návrhy zlepšení zamestnancov, pohotovo ich riešia a rozhodujú buď o vykonaní, eskalovaní alebo nevykonaní zmien.

Podľa skúseností osloveného experta je v podniku podstatné zabezpečenie zlepšovania a stability firmy. Ďalej by mal Top manažment preukázať svoj záujem a vyjadriť podporu pracovníkom pri hľadaní nových ciest a tvorení nových nápadov. Vedenie musí tak isto tolerovať neúspechy a veľkoryso prijať „krok vedľa“. Zamestnanci musia vidieť, že ich návrhy sú realizované. Ak chce podnik dosahovať naozaj dobré výsledky z tejto oblasti, mali by sa konať pravidelné Kaizen Workshopy. Tie môžu mať pre podnik prínos, avšak len vtedy, ak sa budú konať minimálne jedenkrát za týždeň. Najlepším typom školení je kombinácia nie príliš rozsiahlej teórie (cca 4 hodiny) a následne tímové riešenia konkrétneho problému v podniku za spoluúčasti lektora/poradcu.

Bariéry rozvoja drobných zlepšení v podniku

Čo sa týka prekážok rozvoja drobných zlepšení, je to u podnikov podľa otvorenej otázky rôznorodé. Možno povedať, že sa bojuje s neochotou a nedôverou zamestnancov v oblasti drobných zlepšení.

V podniku č. 1 vývoj drobného zlepšovania viazne a nie je mu v súčasnosti venovaná dostatočná pozornosť. Hlavný problém v stagnácii zlepšovania vidí vedúci kvality v existenčnej neistote a prístupe majiteľov, ktorí sa prenáša aj na pracovníkov. Aj napriek tomu, že 40% pracovníkov si pamätá hnutie spred desiatich rokov nezapájajú sa. Vidia, že spoločnosť nie je stabilizovaná, upadla výroba a budúcnosť podniku je nejasná. Ako bolo povedané vedúcim kvality: „*Ked' nie je stabilita v podniku, Kaizen nie je prioritou.*“

Pre podnik č. 2 bolo dôležité na začiatku zavedenia drobného zlepšovania do podniku prekonať prekážky v podobe firemnej kultúry, aká v podniku panovala. Taktiež chceli do procesu zapojiť všetkých zamestnancov, čo sa im minulý rok podarilo, 99% pracovníkov je zapájaných aktívne. V podniku fungovali v minulosti rôzne druhy motivácie, no v súčasnosti sa systém zjednodušil a pracovníci sú odmeňovaní len finančne.

V podniku č. 3 bolo v minulosti nízke povedomie o systéme a dlhšie trvalo zhodnotenie a realizácia návrhu.. Podnik č. 4 uviedol: *"Nie je prekonaný nezaujímam a nechut' niečo riešiť a dotiahnuť do konca. Len sa kritizuje."* Manažment veľakrát nepodporuje alebo sa nevie dohodnúť na systéme drobných zlepšení, čo nenapomáha k dosahovaniu dobrých výsledkov. Podnik č. 5 sa vyjadril: *„Nesúhlas manažmentu aj s malými investíciami. Neochota pracovníkov podieľať sa na zlepšovaní."* V podniku č. 6 je prekážkou vývoja hnutia nemožnosť vlastných rozhodnutí a stanovenie pravidiel materskou spoločnosťou, ktorá má svoje sídlo v zahraničí. Vedúci kvality sa vyjadril, že zamestnanci nemajú motiváciu predkladania návrhov. Bolo by prínosné zmeniť firemnú kultúru a zapojiť do zlepšovania všetkých zamestnancov. Mohlo by sa prejsť na rôzne druhy motivácie (v minulosti to boli body, teraz je len finančná odmena). Čiastka 500 Kč za návrh je zamestnancom pripísaná na výplatnú pásku, no táto hodnota sa tam stratí. Úsilie bolo aj o zavedenie vecných darov, ktoré sú pre podnik zanedbateľné a o vyhlasovanie výsledkov na firemných podujatiach, no vedenie ani jedno z nich neschválilo.

Zaujímavý bol poznatok v podniku č. 7, kde sa zamestnanci bránia podávaniu návrhov aj z dôvodu závidi pasívnych zamestnancov. Pre podnik č. 8 bolo dôležité prekonať historický blok, neobľúbenosť foriem zlepšovateľského hnutia v predošlom spoločenskom systéme. Bolo nutné vysvetliť potrebu zlepšovania a zlomiť nedôveru zamestnancom voči novým praktikám.

V rozhovore sa expert vyjadril, že je veľmi dôležitý proces spracovania návrhov. Pri zložitom papierovaní sa kontinuálne znižuje záujem o podávanie návrhov. Z toho dôvodu je

potrebné brať ohľad na byrokráciu. Manažment by sa mal vyhnúť komplikovanému papierovaniu. Je nevyhnutné, aby bola v zamestnancoch vybudovaná dôvera k podniku a k systému drobných zlepšení. V prípade, že sa stredný manažment nestotožňuje s potrebou zlepšovania, hnutie nemá v podniku budúcnosť. V priebehu zavádzania drobného zlepšovania do podniku je významný nátlak vedenia. Zamestnanec nepríde len tak, sám zo svojej iniciatívy s návrhom na zlepšenie. Pracovníci často nevidia význam v zlepšovaní a odmeny nie sú pre nich dostatočným motivačným faktorom. Mnohí z nich nepodajú návrh, pretože si myslia, že je to hlúposť, prípadne vylepšia niečo, no neinformujú o tom vrcholové vedenie. Napríklad si znížia čas práce zo 7,5 hodiny na 6,5 a tak majú hodinu k dobru. Taktiež jednou z veľkých bariér rozvoja drobného zlepšovania v podniku je nedôvera panovníkov k hnutiu a k podniku.

Vo svojej praxi sa expert stretol s podnikom, ktorého oddelenia mali navzájom opačné vychádzajúce podmienky k zavedeniu drobného zlepšovania do podniku. V výrobnom oddelení bol veľký potenciál pre zlepšovanie, ale málo podaných návrhov. V druhom (údržba, sklady) bol malý potenciál zlepšovania ale veľký počet podaných návrhov. Príčinou boli vedúci týchto prevozov. Ten z výroby spochybňoval myšlienku riaditeľa podniku a pracovníci vycítili, že z jeho strany tam nie je podpora. Naopak v druhom oddelení bol vedúci angažovaný a podporoval túto myšlienku, vysvetľoval zamestnancom svoje postrehy, nápady, školiť ich, a tak ľudia vyvinuli iniciatívu.

Veľakrát vedú zlepšenia v podnikoch k zníženiu počtu pracovných miest, a teda vzniku obáv zo straty zamestnania. Respondenti sa k uvedenému vyjadrili v otázke č. 34. Podniky uviedli, že tento jav sa doposiaľ neprejavil, pretože zlepšenia nemajú taký obsiahly dosah. Podnik č. 2 je v kontinuálnom rozvoji a tak sa zamestnanci nemusia obávať o svoju budúcnosť. V podniku č. 3 sú pracovníkom predvádzané pozitívne príklady a prebiehajú ukážky zjednodušenia práce vysvetlením, vyškolením zamestnancov a preukázaním možných uspokojených zdrojov. Podnik č. 4 sa vyjadril, že sa osobne nestretol s touto obavou, v prípade, že sa vyskytuje medzi pracovníkmi, tak je skrytá. Skôr je u zamestnancov strach zo spevnenia noriem práce. Podnik č. 8 uviedol: *„Také obavy sa zatiaľ nevyskytli, zlepšovanie nemá významný záber na úspory operácií a tým pádom na redukcii miest, operačné časy sú dané z veľkej miery technologickým obmedzením. V podniku už jeden projekt redukoval pracovné miesto, no títo zamestnanci neboli prepustení ale presunutý na iné pracovisko.“*

4.9 Budúcnosť drobného zlepšovania v podnikoch

Záverečná časť dotazníka patrila drobnému zlepšovaniu a jeho budúcnosti v podniku. Cieľom bolo zistiť, na aké témy podnik plánuje školenia pre svojich zamestnancov, otázka č. 36. a či mieni zmeniť formu zlepšovania v podniku, otázka č. 37. V závere dotazníku bol priestor na uvedenie zaujímavých poznatkov a informácií respondentov z praxe.

Podnik č. 1 sa plánuje zamerať na tímy a školenie v budúcnosti, pretože doposiaľ sa proces zlepšovania týkal len jednotlivcov. Zostavovanie a fungovanie tímov nie je v smernici uvedené, je určená len pre jednotlivcov.

Podnik č. 2 sa vyjadril k školeniam: „*Periodické školenia so zameraním na dôležitosť zlepšovania v našom podniku a so zameraním na predávanie skúseností (zlepšení) naprieč celým podnikom.*“ Zmeny konceptu zlepšovania neplánuje zaviesť. Podnik č. 3 neplánuje zmenu hnutia a má za cieľ školiť svojich zamestnancov vo vyšších formách zlepšovania kvality, a to Six Sigma a DMAIC. V podniku č. 4 budú zavádzane školenia ohľadom interného auditu, kurzu tepelného spracovania, audítora procesov. Zmenu konceptu drobných zlepšení neplánuje, pretože sa momentálne začal zaoberať zlepšovacími návrhmi. Podnik č. 5 sa v súčasnej dobe zameriava na odborné a jazykové vzdelávanie pracovníkov, pretože tie mali na základe skúseností z minulých rokov najväčší prínos. O zmenách konceptu drobných zlepšení neuvažuje.

Školenia v podniku č. 6 poväčšine prebiehajú na základe reaktívnych akcií. Pri reklamácií dá vedenie upozornenie, poukáže na závažnosť problému, jeho dopad pre podnik a prevedie sa školenie. Systém bol pomenovaný ako to takzvané „päťminútovky“. Plánuje sa vyškolenie zamestnancov ohľadom metódy 5S a SMED. Pre podnik je ich priblíženie zamestnancom potrebné, keďže tieto prístupy majú veľké prínosy. Pracovníci musia zmeniť svoj postoj ku každodennej údržbe v podniku a pochopiť, že vďaka SMED je možné znížiť dávky a ušetriť čas údržbou. Podnik č. 7 zatiaľ neplánuje väčší rozvoj drobného zlepšovania. Podnik č. 8 bude v budúcnosti pokračovať v zavedenom systéme 8D a plánuje školiť svojich zamestnancov v oblasti interných procesov zlepšovania, riadenia nezhodných výrobkov, riadenia kvalifikácie pracovníkov.

4.10

Ďalšie poznatky respondentov

V dotazníku zaznela otázka č. 38, zameraná na zaujímavosti a postrehy, ktoré sa v dotazníku nevyskytli. Odpovedali na ňu traja respondenti. Manažér pre kvalitu v podniku č. 5 sa vyjadril k procesom drobného zlepšovania: *„Táto firma je už mojím piatym zamestnávateľom. Obecným problémom väčšiny týchto spoločností je „tabuľkový“ tlak na počet podaných návrhov drobného zlepšovania medzi zamestnancami. Najhorším prípadom bola spoločnosť, ktorá v osobných cieľoch pre každého zamestnanca mala uvedený nemalý počet drobných zlepšení. Postupne to viedlo k tvorbe bezvýznamných tabuliek, tabuliek pre organizáciu „tabuliek“, dokonca aj reorganizáciu odpadkových košov na pracovisku a podobným veľmi zaujímavým zlepšeniam. Podľa môjho názoru, tento prístup úplne odchádza od základnej filozofie „drobného zlepšenia“.*

V podniku č. 6 je vedúci pre kvalitu je celkovo nespokojný s pracovným prostredím, kde by rád ešte vyvinul snahu a vylepšil ho. Zamestnanci sú nedostatočne motivovaní. Zlepšenia prebiehajú hlavne v oblasti zníženia nákladov a zrýchlenia procesov výroby. Jedným z príkladov sú nové dvere v hale, kedy sa zrýchlil čas a zjednodušili presuny zamestnancov. Problémom je, že podnik nebol postavený na zelenej lúke a preto je ťažšie prispôsobovanie sa daným priestorom. Zároveň vyjadril svoj názor ohľadom auditov, ktoré sú pre podnik často stresujúce. Namiesto toho by uvítal konanie porád za účasti expertov z akademickej oblasti, z poradenských organizácií a pod., ktorí by prišli s novými kvalitnými praktikami a šírili ich ďalej.

Manažér pre kvalitu v podniku č. 8 vidí ako veľmi dôležité je presvedčenie ľudí o tom, že hnutie má pre prevádzku podniku význam a je potrebné všetko dotiahnuť do konca. Predchádzajúce tri roky sa podnik zameriaval na „Turbo Safe“, bezpečnosť podniku. V súčasnosti je proces zlepšovania zameraný na „Turbo Quality“, smer zlepšovania kvality pre rok 2014. V podniku sa ťažšie pracuje so zamestnancami, ktorí sú skúsenejší, zabehnutí v procese mnoho rokov. Nechcú zmeniť svoj prístup, nevidia význam v zmene, keď proces s ktorým pracujú funguje. Hlavným prínos pre zamestnancov je angažovanosť, pocit dôležitosti, že sú pre podnik potrební. Majú na starosti riešenie projektov a sú oboznámení s filozofiou firmy. Je nevyhnutné so zamestnancami komunikovať a školiť ich v teréne.

Aj napriek tomu, že zamestnanci nie sú zvyknutí dostávať odmeny za návrhy, dosahujú najvyšší počet zlepšovacích návrhov na zamestnanca. Prijali to ako svoje plus, pretože pri zlepšení svojho pracovného prostredia si pomôžu sami sebe. Na české pomery je

tento prístup veľmi výnimočný. Pre podnik je dôležité, aby sa všetci podieľali na firemnej kultúre a komunikovali medzi sebou a s vedením. Okrem organizovania pravidelných školení sa konajú aj exkurzie. Sú významným prínosom pri prístupe zamestnancov k práci. Pracovníci mali možnosť exkurzie, kde vidieť k čomu slúžia nimi vyrábané výrobky a čo sa môže stať pri zlom spracovaní.

5. Diskusia výsledkov a odporúčenia ku zlepšeniu

Prevedená prípadové štúdie pomohla hlbšie porovnať priebeh drobného zlepšovania vo vybraných podnikoch. Nevýhodou pri spracovávaní výsledkov bol menší počet respondentov.

5.1 Zovšeobecnenie poznatkov

Všetky opýtané podniky sa usilujú o systematické drobné zlepšovanie, ale hnutie je u nich na rôznej stupnici úspešnosti a rozvinutosti. Viditeľný záujem možno pozorovať u manažérov kvality, ktorí sa snažia o jeho prínosné fungovanie v podniku.

Z opýtaných podnikov funguje v šiestich z nich systematické drobné zlepšovanie, dva podniky sa pokúšali o jeho zavedenie. Pre úspešné fungovanie neboli vytvorené priaznivé podmienky. Prekvapením bolo, že všetky podniky začali s drobným zlepšovaním pracovať pomerne neskoro.

V podnikoch pôsobiacich v automobilovom priemysle funguje hnutie drobného zlepšovania dlhšie obdobie, v porovnaní s ostatnými opýtanými. Príčinou môže byť nátlak spôsobený pravidelnými internými a externými auditmi riadenia kvality. U štyroch z nich funguje systematické drobné zlepšovanie, u jedného je snaha o sústavné zavedenie do podniku, ale zatiaľ sa to nedarí. V podnikoch mimo automobilového priemyslu je zlepšovateľské hnutie u jedeného na veľmi dobrej úrovni. Ostatné dva podniky tiež pracujú so systémom drobných zlepšovaní, no výsledky nie sú doposiaľ priaznivé.

Prieskum naznačil, že u veľkých podnikov je drobné zlepšovanie vyvinuté na vysokej úrovni. Avšak nemožno robiť jednoznačné závery, nakoľko sa jedná o menší počet opýtaných respondentov. Tieto podniky pri systéme drobného zlepšovania ako jediné spolupracujú so svojimi zákazníkmi a dodávateľmi pri organizovaní školení a workshopov. Tak isto sú iba v týchto podnikoch zavedené tímy zlepšovania. Je tu veľmi podrobne prepracovaná smernica a počet podaných zlepšovacích návrhov má rastúci charakter. Nemožno usudzovať, že u veľkých podnikov funguje systém drobného zlepšovania na pokročilejšej úrovni ako u tých menších, nakoľko jeden stredne veľký podnik tiež vykazoval vynikajúce výsledky a mal veľmi dobre prepracovaný systém drobného zlepšovania.

V podnikoch prevažuje individuálne zlepšovanie. Tímy Kaizen v pojatí myšlienky spontánne a dočasne sa vytvárajúcich skupín pracovníkov pre riešenie vzniknutého problému

neboli v prieskume zistené, čo je rozdiel v porovnaní s japonskou praxou, ktorá je prezentovaná v odborných publikáciách.

V ani jednom zo skúmaných podnikov sa nevyskytol názov Six Sigma. Jeden plánuje v budúcnosti plán zavedenia tohto prístupu do podniku.

Prieskum ukázal, že v prípade intenzity predkladaných návrhov a dosahovaných výsledkov z ich zavedenia do procesov, je veľmi problematické vzájomné porovnanie. Hlavným dôvodom je to, že len niektoré podniky majú zavedenú evidenciu o dosahovaných výsledkoch.. Jednou z príčin môže byť byrokracia a časovo náročné vyčísľovanie prínosov. V mnohých prípadoch by mapovanie prínosov mohlo stáť viac úsilia a bolo by finančne náročnejšie ako samotný prínos zo zlepšovacieho návrhu. Pretože sa jedná o citlivú tému, nemusia byť všetky otázky dotazníka vyplnené reálne. Ďalej by sa pri porovnaní vývoja prínosov zlepšovania (či už je to vo vnútri alebo medzi podnikmi) malo prihliadať ku štartovacej pozícii organizácie. V prípade nie úplného poriadku na pracovisku alebo nového závodu je viac zjavných príležitostí k vyššiemu počtu podaných zlepšovacích návrhov.

Neboli skúmané rozdiely medzi domácim a zahraničným majiteľom, nakoľko medzi vybranými podnikmi bol len jeden s prevažujúcim domácim vlastníctvom.

Na obr. č. 5.1 je snaha o zobrazenie faktorov , ktoré vedú k úspešnému a dlhodobému drobnému zlepšovaniu v podniku.



Obr. 5.1 Všeobecné faktory úspešnosti drobného zlepšovania
Zdroj: vlastné spracovanie

V porovnaní s teóriou z publikácií zaoberajúcich sa Kaizen v zahraničí, je v Českej republike situácia iná. V skúmaných podnikoch neprevládajú morálne stimuly nad finančnými. Príčinou je mentalita obyvateľov. Česi majú v sebe nedôveru voči autoritám a pravidlám. Sú pasívnejší a k novinkám majú negatívny sklon. Preferujú individualizmus pred tímovou prácou.

Zavedenie drobného zlepšovania do podniku má veľa výhod, ako ukazuje aj obr. 5.2. Jedným z prínosov je predchádzanie chybám, ktoré majú za následok reklamácie, úrazy na pracovisku, straty zákazníka, tak isto aj finančné straty. V podniku je dôležité vytvoriť prostredie, v ktorom bude zdravá nespokojnosť so stavom, v akom sa podnik nachádza. Kde bude prevládať snaha o jeho neustále napredovanie. Pre podnik je veľmi dôležité, aby sa jeho zamestnanci zžili s jeho kultúrou, boli dostatočne motivovaní, mali záujem podávať návrhy a cítili, že vedenie im dôveruje.



5.2 Prínos drobného zlepšovania
Zdroj: vlastné spracovanie

5.2 Odporúčenia ku zlepšeniu

Po prevedenej analýze a zhrnutí výsledkov sa bude posledná podkapitola zaoberať návrhmi, ako by mohlo lepšieho fungovať drobné zlepšovanie v podnikoch.

Celopodniková záležitosť

Pre správne fungovanie drobného zlepšovania, je dôležité jeho systémové a organizačné prepojenie v rámci celého podniku. Základným pilierom je jeho zavedenie do všetkých útvarov, ktoré medzi sebou komunikujú a zdieľajú medzi sebou informácie. Nezameriavať sa len na oblasť výroby, ako je to v mnohých prípadoch, ale aj na oblasť administratívy, logistiky, vývoja výrobkov, služieb, atď., čím sa môže ušetriť následného plytvania vo výrobe. Vedúci z jednotlivých oddelení, ako lean manažment, projektové oddelenie, manažér pre kvalitu, by mali spolupracovať a vymieňať si svoje postrehy.

Zapájanie zamestnancov

Už pri zavádzaní drobného zlepšovania do podniku je potrebná zainteresovanosť pracovníkov. Od začiatku zavádzania musia byť jeho súčasťou a podieľať sa ňom.

V predstihu ich pripraviť na zmeny, ktoré v podniku prebehnú, vysvetliť im, prečo sa hnutie do podniku zavádza a informovať ich o podstate zlepšovateľského hnutia. Musia si uvedomiť, že hnutie neprinesie výhody len firme ale vylepší aj ich pracovné podmienky a osobný rozvoj. Priebeh hnutia drobného zlepšovania by mal byť zamestnancom na očiach a pravidelne zverejňovaný, prostredníctvom nástenky, firemných novín, informácii na internete a školiacich programoch.

Súčasťou podnikovej kultúry by malo byť aj podávanie návrhov zlepšení, riešenie problémov a konfliktov, zdieľanie informácii a poznatkov. Každý pracovník musí mať príležitosť podávať zlepšovateľské návrhy, bez rozdielu na oddelenie svojho pôsobenia a pociťovať voľnosť pri riešení problémov.

Vedenie by malo prenášať kompetencie na nižšie úrovne v organizácii. Podnik by mal preferovať tímovú prácu, pretože zlepšovanie je skupinová spolupráca, ktorá šetrí čas. Mali by sa vytvoriť časové, znalostné a realizačné podmienky pre zamestnancov. Priestor realizáciu sa dosiahne napr. pri tímových schôdkach, prestojoch a pod. Veľmi dôležité je pravidelné vzdelávanie a tréningy, kde sa môžu naučiť viac o metódach, ktoré využijú pri zlepšovaní v procesoch.

Metodika zavádzania podaných návrhov

Vhodné je zaviesť do podniku hierarchický systém riešenia problémov, ktorý pomerne rýchlo rieši vyskytujúce sa problémy. Na prvom stupni prebieha individuálne riešenie drobných problémov. Riešenie je realizované do dvoch dní a na odstránenie problému nie sú potrebné veľké investície. V prípade zložitejšieho riešenia je problém posunutý na druhú úroveň. Odstránenie trvá dlhší čas a vyžaduje vyššie finančné výdavky. Treťou úrovňou sú komplexné problémy, na ktorých riešenie je potrebný profesionálny prístup a vytvorenie odborných tímov. Musí sa počítať s vyššími peňažnými výdavkami. Riešenie a zavedenie zlepšenia by nemalo trvať dlhšie ako dva mesiace.

Bezpodmienečné je vytvorenie pravidiel pre riešenie problémov, hodnotenie návrhov a ich implementáciu. V rámci korporácie a zavedenej metodiky drobného zlepšovania, je podstatné prispôsobenie sa miestnym podmienkam, v ktorých sa jednotlivé podniky nachádzajú. Nemožno použiť rovnaké pravidlá a metódy u všetkých podnikov. Každá organizácia má inú štartovaciu pozíciu, iné štádium vývoja, podnikovú kultúru a prístup

zamestnancov ku zmenám. Preto by sa jednotlivé podniky mali držať rámcových pravidiel a zároveň by mali mať možnosť o ich doplnenie a obmenenie v rámci podnikov.

Zdieľanie dosiahnutých informácií

Zamestnanci musia mať priestor na zdieľanie svojich poznatkov a možnosť posúvať si ich medzi sebou. Ak sú zmeny zlepšenia pravidelne vizualizované je to prínosom a hnacím motorom pre organizácie. Zamestnanci musia vidieť výsledky svojej práce. Vhodné je ich uverejňovať na tabuliach, prezentovať na poradách, školeniach a pod. Návrhy by sa mali zaznamenať a vyfotografovať v ich počiatočnom stave. Dôležité je opísať priebeh zmeny a postupné prevedenie zlepšenia. Vykonaná zmena by mala byť znova vizualizovaná.

Potreba stanovenia cieľov

Medzi prioritné úlohy vedenia podniku by malo byť stanovenie cieľov zlepšovania a ich ukazovateľov. Medzi ne môže patriť počet znižovanie nezhodných produktov, dodržiavanie termínov, OEE a znižovanie úrazovosti. Vďaka ukazovateľom bude proces lepšie riadený a dosahované výsledky budú vyššie.

Odmeňovanie zamestnancov

Vedenie by malo svojich zamestnancov motivovať nie len finančne, ale aj inou formou. Top manažment si musí uvedomiť, jedným z motivačných faktorov je aj zmysluplná a tvorivá práca, vzájomná dôvera, pocit zodpovednosti a uznania. Pri vecnom/finančnom odmeňovaní je vhodné zvoliť určitý systém hodnotenia a odmeňovania. V organizácii môžu prebiehať celopodnikové súťaže medzi zamestnancami, kde sa sčítavajú body za podané návrhy. Jednotlivé návrhy sú obodované podľa stupnice a postupne sa sčítavajú. Je vhodné zvoliť stupnicu odmeňovania podľa získaných bodov. Za stanovené obdobie sú zamestnanci následne odmeňovaní podľa dosiahnutých bodov. Pri nízkom počte bodov sú dostatočnými odmenami menšie vecné dary. Vyšší počet dosiahnutých bodov z podaných návrhov môže byť odmenený v peňažnej podobe. Pre zlepšovateľov s najvyšším počtom návrhov, prípadne s najväčším prínosom pre podnik to môže byť zážitok v podobe výletu, večera, wellness a pod.

Šírenie najlepších praktík

Pre lepšie fungovanie zlepšovania v podnikoch v rámci jednej korporácie je vhodné vytvoriť fóra, kde by prebiehal transfer informácií o získaných poznatkoch z oblasti

zlepšovania procesov a o nových postupoch v podnikoch. Ďalej môžu podniky medzi sebou zdieľať svoje výsledky, nové technológie a inovácie. Vďaka zdieľaniu sa môžu znížiť celkové náklady, skrátiť sa čas prípravy inovácii a a riziko s nimi spojené. Znížením inovačných cyklov môžu podniky zvýšiť svoju konkurencieschopnosť na globálnom trhu. V rámci podnikov z oboru, regiónu by mohli na internete vznikať fóra, kde by manažéri kvality medzi sebou komunikovali a podelili by sa o svoje postrehy a skúsenosti. Menšie inovatívne firmy by mohli využívať prepojenie na zdroje inovačného transferu ako sú priestory, služby a informácie. Na pôde Českej spoločnosti pre akosť by mohli byť pravidelne vyhodnocované najlepšie prístupy firiem k zlepšovaniu a šíriť sa diskusie na tému zlepšení v podnikoch..

Ako vyplynulo z prípadovej štúdie, teória sa líši od praxe. Preto by bolo vhodné obohatiť študentov o stave, v akom sa nachádza hnutie drobného zlepšovania v reálnom živote podniku. Za vhodné považujem prednášky odborníkov z praxe. Jednou z možností môže byť aj spolupráca univerzít s technologickými a technickými parkmi, výskumnými a poradenskými firmami a medzinárodnými organizáciami. Študentom by sa priblížil fakt, že zavedenie drobného zlepšovania a jeho skutočné fungovanie v podniku je náročný proces, ktorý neprebíha vždy podľa predstáv vedúcich kvality a vyžaduje veľa času a trpezlivosti ako vedenia tak aj zamestnancov.

6. Záver

Kvalita je každodennou cestou, ktorou by mala ísť každá organizácia. Jej riadenie je v súčasnosti bezpodmienečnou súčasťou každého podniku. Kvalita je nutnosť. Môže zaistiť dlhodobú konkurenčnú výhodu podniku. Riadenie a sústavné zlepšovanie procesov je závislé od prístupov vrcholového vedenia podniku, od organizačnej štruktúry s jasne rozdelenými úlohami a právomocami. Pre správne fungovanie zlepšovania procesov musia byť všetci zamestnanci v súlade s podnikovou kultúrou, aktívne sa zapájať a pracovať v tímoch. Je dôležité ich vyškolenie a motivácia správnym smerom. Musia k nej smerovať všetky činnosti v podniku, pretože zvyšovanie kvality so sebou nesie znižovanie nákladov vznikajúcich z nedostatočnej kvality, udržanie si starých zákazníkov, získanie nových a budovanie dobrého mena podniku.

Cieľom diplomovej práce bolo zistiť situáciu drobného zlepšovania vo vybraných podnikoch. Práca sa zameriavala na stav a rozvinutosť zavedeného zlepšovateľského hnutia, jeho prínosy pre podnik, prístup vedenia a zamestnancov k zlepšovaniu, bariéry a hybné faktory drobného zlepšovania v podniku. V budúcnosti by mohlo byť zaujímavé pokračovať v prieskume na väčšej vzorke podnikov, ktorá by zahŕňala respondentov zo širšieho spektra oborov činností.

Na začiatku bola teoreticky vymedzená problematika zaoberajúca sa kvalitou, princípmi a prístupmi zlepšovania procesov v podniku. Boli rozobrané vybrané nástroje súvisiace s kvalitou a drobným zlepšovaním. V závere tejto časti bol opísaný stav drobného zlepšovania v podnikoch na území Českej a Slovenskej republiky.

Praktická časť sa zaoberala výskumom, ktorý prebehol vo vybraných podnikoch. Zvolenou metódou bola prípadová štúdia. Po preštudovaní teórie boli nadobudnuté dostatočné poznatky k vypracovaniu dotazníka. Ten bol zameraný na identifikáciu organizácie, zavedené prístupy k zlepšovaniu, dosahované výsledky a budúcnosť drobného zlepšovania v podnikoch. Informácie boli získané na základe rozoslania dotazníkov do vybraných podnikov a pološtrukturovanými rozhovormi. Následne boli údaje spracované do tabuliek a okomentované v texte. V závere boli výsledky zhrnuté a navzájom porovnané. Bola snaha o vyzdvihnutie odlišností medzi jednotlivými podnikmi. Záverečnou časťou diplomovej práce boli návrhy, k efektívnejšiemu priebehu drobného zlepšovania v podnikoch.

Na základe spracovania, možno konštatovať, že hlavný cieľ diplomovej práce sa splnil. Bol vypracovaný prehľad o stave drobného zlepšovania vo vybraných podnikoch, zdôraznili sa osobitosti a problematika drobného zlepšovania v organizáciách. Získané poznatky boli miestami prekvapivé a možno povedať že teória nie je vždy v súlade so zavedeným drobným zlepšovaním v podniku.

Zoznam použitej literatúry

Publikácie:

BAUER, Miroslav a kol. Kaizen, cesta ke štíhle a flexibilní firmě. 1. Vyd. Brno: BizBooks, 2012. 193 s. ISBN 978-80-265-0029-2

DAHLGAARD, J.J. The quality Journey. Aarhus School of Business. 1991

DALE, Barrie G. Managing Quality. 5. Vyd. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 2007. 610 s. ISBN 978-1-4051-4279-3

HENDL, Jan. Kvalitativní výzkum. Praha: Portál, 2005. 408 s. ISBN 80-7367-040-2

IMAI, Masaaki. Kaizen metoda, jak zavést úspornější a flexibilnější výrobu v podniku. 1. Vyd. Brno: Computer Press a.s., 2004. 272 s. ISBN 80-251-0461-3

IMAI, Masaaki. Gemba Kaizen. 1. Vyd. Brno: Computer Press a.s., 2005. 314 s. ISBN 20-251-0850-3

JEFFRY K. Liker. Tak to dělá Toyota, 14 zásad řízení největšího světového výrobce. 1. Vyd. Praha: Management Press s.r.o., 2007. 390 s. ISBN 978-80-7261-173-7

KOŠTURIÁK, Ján a kol. Kaizen, osvedčená praxe českých a slovenských podniků. 1. Vyd. Brno: Computer Press a.s., 2010. 234.s. ISBN 978-80-251-2349-2

MACUROVÁ, Pavla. Řízení jakosti B,. 1. Vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, Ekonomická fakulta, 2008. 168s. ISBN 978-80-248-1720-0

MACUROVÁ, Pavla a kol. Řízení rizik v logistice. 1. Vyd. VŠB-TU Ostrava, 2011. 268 s. ISBN 978-80-248-2538-0

NENADÁL, Jaroslav a kol. Moderní management jakosti. 1. Vyd. Praha: Management Press, s.r.o., 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7

SVOZILOVÁ, Alena. Zlepšování podnikových procesů. 1. Vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. 232 s. ISBN 978-80-247-3938-0

TÖPFER, Armin a kol. Six Sigma, Koncepce a příklady pro řízení bez chyb. 1. Vyd. Brno: Computer Press a.s., 2008. 508 s. ISBN 978-80-251-1766-8

VEBER, Jaromír a kol. Management kvality, enviromentu a bezpečnosti práce. 1. Vyd. Praha: Management Press s.r.o., 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1

Internetové zdroje:

Herbert Kotzab a kol. *Research Methodologies in Supply Chain Management* [online] Books Google [15. 2. 2014] Dostupné z:

http://books.google.cz/books?id=LnGJJbImqngC&pg=PA108&dq=Aastrup+a+Halld%C3%B3rsson&hl=sk&sa=X&ei=GvYmU-iMFqv64QSltoGgCQ&redir_esc=y#v=onepage&q=case%20study&f=false

Kaizen je spôsobom videnia a myslenia v živote podniku [online] Academy of Productivity and Innovations [10.3. 2014] Dostupné z: <http://e-api.cz/page/69151.kaizen-je-zpusobem-videni-a-mysleni-v-zivote-podniku/>

Kaizen- pochopenie jeho výhod a nevýhod. [online] *Ezine Articles* [15. 2. 2014] Dostupné z: <http://ezinearticles.com/?Kaizen---Understanding-Its-Advantages-and-Disadvantages&id=7406404>

Management system, *Teória obmedzení* [online] Management system [2.2. 2014] Dostupné z: <http://www.msys.sk/toc.htm>

Metódy prieskumu: Prípadová štúdia [online] *The University of Sydney* [15.2. 2014] Dostupné z: http://sydney.edu.au/business/_data/assets/pdf_file/0020/90362/Txt_casestudy_research.pdf

Porozumienie konceptu Kaizen, część I, Matter Energy Space Time [online] Mest Education: [26. 1. 2014] Dostupné z: <http://mesteducation.com/what-is-kaizen-understanding-the-concept-of-kaizen/>

Zoznam skratiek

| | |
|-----|---|
| BS | British Standard |
| ČSN | Česká technická norma |
| EN | Európska norma |
| ISO | International Organization for Standardization, Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu |
| OEE | Overall Equipment Effectiveness, Index celkovej efektívnosti zariadenia |
| PPS | Practical Problem Solving |
| TPM | Total Productive Maintenance, Totálna Produktívna údržba |
| TQM | Total Quality Management, Komplexné manažérstvo kvality |
| TOC | Theory of Constraints, Teória obmedzení |

Prehlásenie o využití výsledkov diplomovej práce

Prehlasujem že:

- som bola zoznámená s tým, že na moju diplomovú prácu sa plne vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, hlavne § 35 – užitie diela v rámci občianskych a náboženských obradov, v rámci školských predstavení a užitie diela školského a § 60 – školské dielo;
- beriem na vedomie, že Vysoká škola báňská–Technická univerzita Ostrava (ďalej len VŠB-TUO) má právo bezzárobkovo, ku svojej vnútornej potrebe, diplomovú prácu použiť (§ 35 odst.3);
- súhlasím s tým, že diplomová práca bude v elektronickej podobe archivovaná v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtlačok bude uložený u vedúceho diplomovej práce. Súhlasím s tým, že bibliografické údaje o diplomovej práci budú zverejnené v informačnom systéme VŠB-TUO;
- bolo zjednané, že s VŠB-TUO, v prípade záujmu z jej strany, uzavrie licenčnú zmluvu s oprávnením užitia diela v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bolo zjednané, že užiť svoje dielo, diplomovú prácu, alebo poskytnúť licenciu k jej využitiu môžem len so súhlasom VŠB-TUO, ktorá je oprávnená v takom prípade odo mňa požadovať primeraný príspevok na úhradu nákladov, ktoré boli VŠB-TUO na vytvorenie diela vynaložené (až do ich skutočnej výšky).

V Ostrave dňa 25.4. 2014



Vladimíra Kůtová

Adresa trvalého pobytu študenta:

Platanová 27, 010 07 Žilina, Slovenská republika

Zoznam príloh

Príloha č. 1:

Dotazník k prístupu drobného zlepšovania

PRIESKUM PRÍSTUPOV K DROBNÉMU ZLEPŠOVANIU V PODNIKU

Dobrý deň,

som študentkou 2. ročníka magisterského štúdia VŠB-TU Ostrava- Ekonomickej fakulty, obor Ekonomika podniku. Chcem Vás poprosiť, o vyplnenie nasledujúcich otázok, ktoré slúžia k zisteniu zavedenia drobných zlepšení v podniku pôsobiaceho území Moravskoslezského kraja. Účelom je preskúmať úroveň rozvinutosti hnutia drobných zlepšení v podniku, ako sa k nemu pristupuje, čo ho ovplyvňuje, akými zmenami prešiel od zavedenia.

Výsledky budú použité pre účely diplomovej práce pri zachovaní anonymity respondentov.

Pod pojmom drobné zlepšenia mám na mysli proces, pri ktorom sa dosahuje relatívne malých zlepšení kvality procesov/ výrobkov, organizácie práce, bezpečnosti pri práci apod., zároveň s relatívne nízkymi nákladmi a krátkou dobou realizácie návrhov.

V prípade záujmu Vám rada poskytnem výsledky prieskumu.

Vopred ďakujem za Váš čas a ochotu.

Vladimíra Kůtová
vladka.kutova@gmail.com

A. Identifikácia organizácie:

1. Veľkosť organizácie

- a. 50-250 zamestnancov
- b. 251-500 zamestnancov
- c. viac ako 501 zamestnancov

2. Prevažujúce vlastníctvo organizácie

- a. Prevažujúce domáce vlastníctvo
- b. Prevažujúce zahraničné vlastníctvo

3. Pre aký obor Vašich zákazníkov sú prevažne určené Vaše výrobky

- a. Automobilový priemysel
- b. Mimo automobilový priemysel

B. Prístupy k drobnému zlepšovaniu

4. Rozvíjate v podniku systematicky trvalé zlepšovania?

- a. Áno
- b. Nie

5. V prípade, že v podniku trvalé drobné zlepšovanie nerozvíjate, čo je príčinou tohto stavu?

6. Ako dlho už v podniku funguje drobné zlepšovanie?

7. Od koho vzišla iniciatíva zavedenia drobného zlepšovania v podniku? (viac možností)

- a. Od top managementu podniku
- b. Od zákazníka
- c. Od dodávateľa
- d. Spontánne rozhodnutie pracovníkov
- e. Iné (uved'te)

8. Spolupracovali ste pri zavádzaní drobného zlepšovania s poradenskou firmou?

- a. Áno
- b. Nie

9. Naše prístupy k drobnému zlepšovaniu sú

- a. Špeciálne vyvinuté podnikom
- b. Prebrané z materskej spoločnosti
- c. Iné (uved'te)

10. Aký názov prevažne používate pre zlepšovanie v podniku?

- a. Kaizen
- b. Lean
- c. Six Sigma
- d. Nepretržité zlepšovanie
- e. Iný (uved'te)

11. Proces zlepšovania je zavedený

- a. Vo všetkých útvaroch podniku
- b. Len v určitých útvaroch podniku (uved'te, v akých)
.....

12. Koľko % pracovníkov je zapojených v zlepšovaní?

13. Kto riadi a organizuje drobné zlepšovanie kvality?

- a. Útvar manažmentu kvality
- b. Komisia (rada) pre zlepšovanie kvality
- c. Iné (uved'te)

14. Spolupracujete pri drobnom zlepšovaní s Vašimi dodávateľmi a zákazníkmi?

- a. Nie
- b. Áno (uved'te, prosím, formy spolupráce)

- 15. Ako sa zmenili formy a spôsoby zlepšovania procesov od ich počiatočného zavedenia v podniku do súčasnosti?**
- 16. Máte vytvorený vnútropodnikový záväzný dokument týkajúci sa organizácie drobného zlepšovania?**
- a. Áno
 - b. Nie
- 17. Čo je obsahom vnútropodnikového dokumentu pre drobné zlepšovanie? (viac možností)**
- a. Ustanovenie tímov
 - b. Stanovenie vedúcich tímov
 - c. Organizačná štruktúra zlepšovania
 - d. Pravidlá pre jednanie tímov
 - e. Pravidlá pre predkladanie návrhov
 - f. Pravidlá pre hodnotenie predložených návrhov
 - g. Odmeňovanie za zlepšovanie
 - h. Iné
- 18. Akými odmenami sú motivovaní zamestnanci organizácie v oblasti drobného zlepšovania? (viac možností)**
- a. Peňažná odmena
 - b. Pochvala top managementom
 - c. Exkurzie do iných podnikov
 - d. Odmena v podobe poukážky
 - e. Spoločenské a športové podujatia
 - f. Možnosť povýšenia
 - g. Iné.....
- 19. Sú stanovené merateľné ciele zlepšovania**
- a. Áno
 - b. Nie

20. Kto stanovuje ciele zlepšovania v podniku? (viac možností)

- a. Vedenie podniku
- b. Stredný management
- c. Jednotlivé tímy
- d. Iné

21. Sú v podniku vytvorené pracovné tímy/ krúžky k zlepšovaniu kvality? (viac možností)

- a. Krúžky kvality (skupiny zamestnancov jedného útvaru)
- b. Tímy zlepšovania (tímy vrcholového vedenia pre projekty zlepšovania)
- c. Iné (uved'te)
- d. Plánujeme zavedenie tímov
- e. Nie

22. Kedy majú tímy zlepšovania kvality priestor na stretávanie? (1 možnosť)

- a. V pracovnej dobe
- b. Mimo pracovnú dobu
- c. Kombinácia schôdzok v pracovnej dobe a mimo pracovnú dobu

23. Ako je odmeňovaný zamestnanec za predložený návrh, ktorý nie je prijatý?

- a. Žiadna odmena
- b. Body
- c. Peňažná odmena
- d. Iné (uved'te)

24. Pri realizovanom návrhu a peňažnej odmene sa udeľuje

- a. Konštantná odmena pre všetky návrhy
- b. Odmena závislá od veľkosti úspor, ktoré návrh prinesie

C. Výsledky drobného zlepšovania

25. Aký je vývoj počtu zlepšovacích návrhov v posledných piatich rokoch?

- a. Veľký nárast
- b. Mierny nárast
- c. Stagnácia počtu návrhov
- d. Pokles počtu návrhov

26. Ovplyvnila finančná kríza rozvoj drobných zlepšení v podniku? Ak áno, akým smerom?

27. Koľko zlepšovacích návrhov pripadá v priemere za rok na jedného pracovníka?

- a. 1- 3
- b. 4-10
- c. Viac ako 10 (uved'te, prosím, koľko).....

28. Aké percento prijatých návrhov je zrealizovaných?

29. Aká je priemerná doba medzi prijatím a realizáciou návrhov?

30. Aké sú priemerné vyčísliteľné dosahované prínosy drobného zlepšovania na zamestnanca na jeden návrh?

- a. Do 1000Kč
- b. 1001-3000 Kč
- c. 3001-5000 Kč
- d. Viac ako 5000 Kč

31. V akej oblasti prevažujú zlepšenia? (určite poradie 3 najvýznamnejších)

- a. Zlepšenie kvality výrobkov
- b. Zníženie nákladov
- c. Zrýchlenie procesov
- d. Zlepšenie pracovného prostredia
- e. Zvýšenie bezpečnosti pri práci
- f. Zlepšenie životného prostredia
- g. Iné

32. Ktoré hybné faktory drobného zlepšovania vo Vašom podniku považujete za najvýznamnejšie? (môžete uviesť viac hybných faktorov)

33. Ktoré bariéry rozvoja drobného zlepšovania ste museli vo Vašom podniku prekonávať a ktoré z nich boli najvýznamnejšie?

34. Ako čelíte v podniku obave pracovníkov, že zlepšenie povedie ku strate ich pracovného miesta?

35. Vyjadrite, prosím, mieru Vašej spokojnosti/nespokojnosti so zavedenými zlepšeniami v podniku.

D. Budúcnosť drobného zlepšovania v podniku

36. Na aké témy plánujete v budúcnosti školenia zamestnancov v oblasti kvality?

37. Má podnik v pláne prerásť v iné formy zlepšení?

a. Nie

b. Áno (uved'te, prosím, aké).....

38. Máte ďalšie zaujímavé poznatky ohľadom témy drobných zlepšení, ktoré sa v otázkach neobjavili? Ak áno, uveďte, prosím.